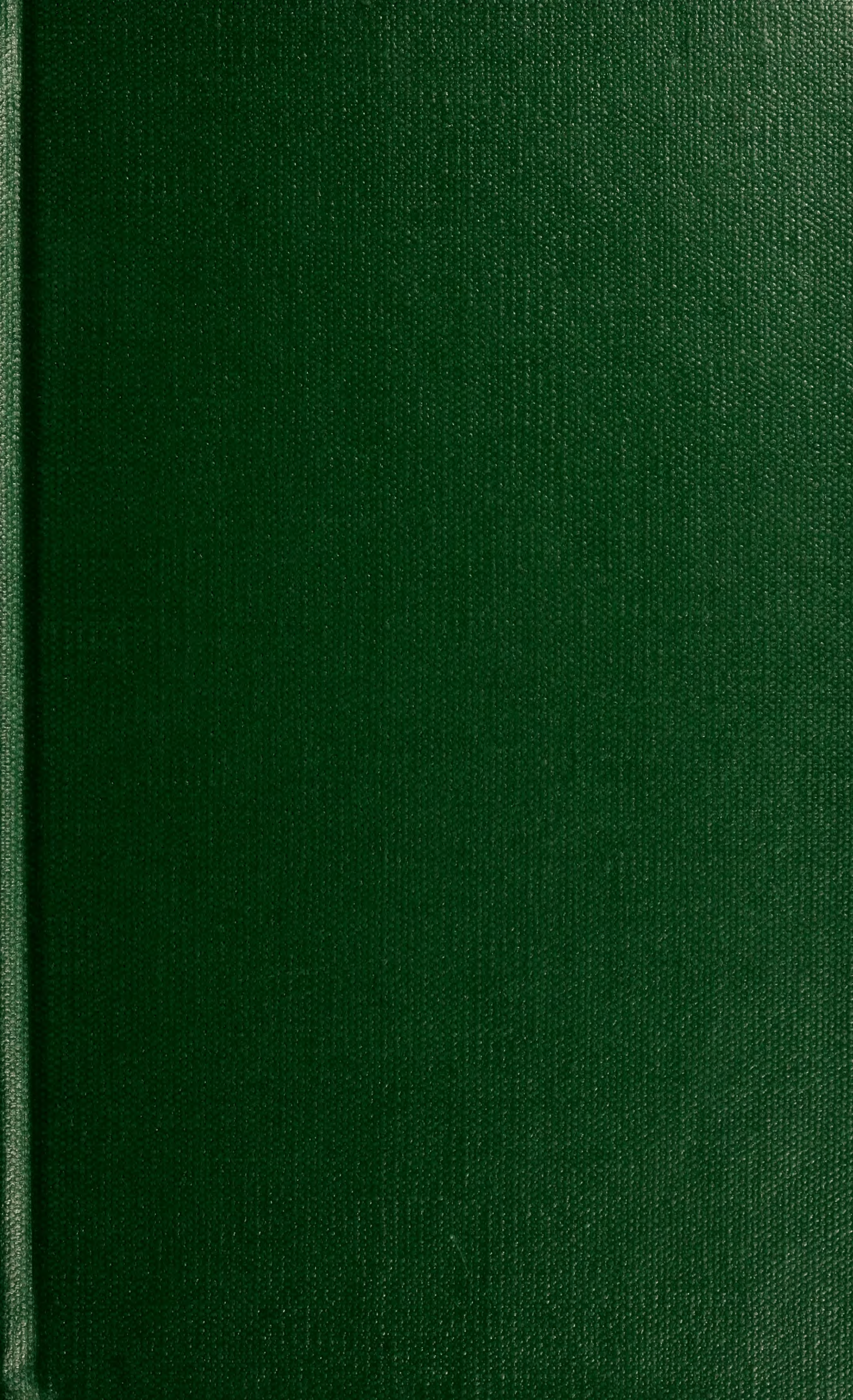
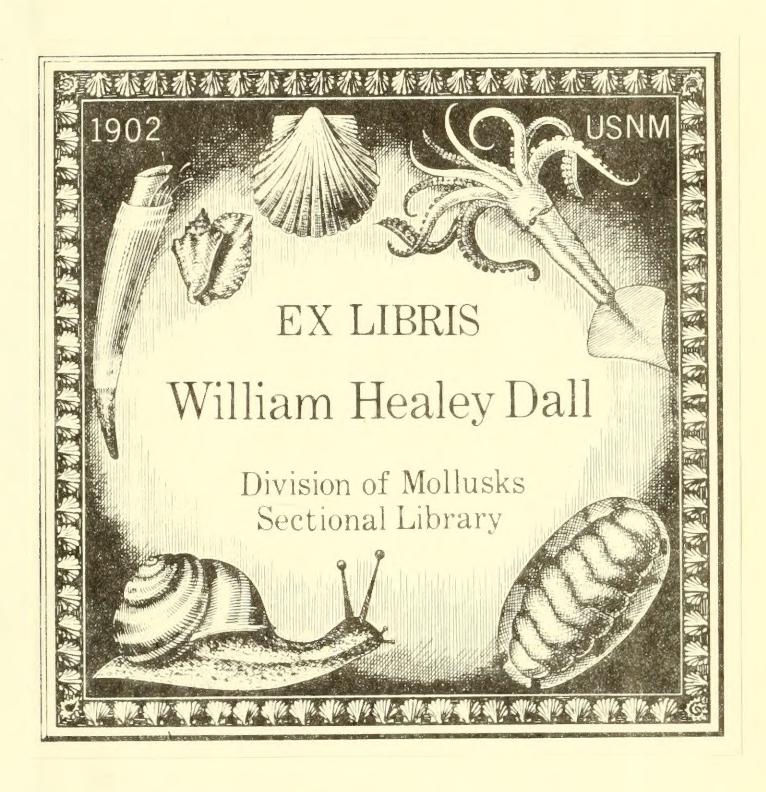



1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

PARIS,

IMPRIMERIE DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD,

RUE DE L'ÉPERON, 5.

QL
401
J865
V.10
Moll.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

De MM. CROSSE, FISCHER et BERNARDI.

3e série. — Tome IIe.

VOLUME X.

SMITHSONIAN INSTITUTION



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

—

1862.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Janvier 1862.

Sur l'anatomie des **Hipponyx**,

PAR M. P. FISCHER.

§ 1. Le genre *Hipponyx*, créé par Defrance en 1819, ne fut longemps connu qu'à l'état fossile.

La présence d'un support calcaire, sorte de valve inférieure, avait vivement excité l'attention des naturalistes, qui voyaient là un passage très-évident des Gastéropodes aux Acéphales; l'Hipponyx était presque, à leurs yeux, une coquille bivalve (1). Nous discuterons plus loin la valeur qu'on doit tirer de l'étude du support calcaire.

Quoy et Gaimard comblèrent donc une lacune importante en faisant connaître l'animal de l'Hipponyx. Les premiers documents qu'ils publièrent furent consignés dans la zoologie du voyage de l'*Uranie*.

(1) Il me suffira de dire, au sujet des incertitudes qui régnaient sur la place à attribuer aux *Hipponyx* dans la méthode, que G. B. Sowerby les classait parmi les Rudistes, et Morris parmi les Brachiopodes.

Pour ces auteurs, le pied est membraneux ; l'animal ne saurait effectuer que des mouvements d'élévation et d'abaissement de la coquille; les yeux n'existeraient pas. A droite de la tête, se voit un appendice simulant un troisième tentacule et rapporté à un organe excitateur. Enfin, dans la ligne médiane, sous le cou, entre la tête et le bord antérieur du pied, on retrouve un autre appendice plus mince, ressemblant à une spatule, et dont l'usage est inconnu.

Ces notions étaient très-incomplètes, et même erronées, car, si les Hipponyx ont des yeux, ils sont privés de pied. En outre, les anatomistes de l'*Uranie* n'avaient pas examiné les organes de la respiration et de la génération. Cependant le dessin qu'ils ont donné, dessin très-fidèle du reste, prouve qu'ils l'avaient exécuté d'après un individu porteur de nombreux embryons, qui apparaissent, grâce à la transparence du manteau.

Plusieurs de ces omissions furent réparées dans la zoologie du voyage l'*Astrolabe*. Quoy et Gaimard y décrivent les animaux d'un certain nombre d'Hipponyx, reconnaissent les yeux, les ovaires, la plaque linguale, et figurent les embryons.

Depuis cette époque, aucun travail n'a été produit sur l'anatomie de ces animaux. MM. Adams dans leur *Genera*, M. Gray dans son *Guide*, démembrent les *Hipponyx* en deux genres :

1° *Cochloolepas* (Klein). Impression musculaire du *pied* (?) sur une plaque testacée distincte du substratum.

2° *Amalthea* (Schumacher). Appendices buccaux modérés. Impression musculaire du pied sur le substratum lui-même.

Dans le premier genre, figurent l'*H. radiata*, d'après le dessin de Quoy (*Uranie*), l'*H. antiquata*, etc.

Dans le second genre se trouvent les *H. australis et conica.*

MM. Adams ont fait figurer ces deux espèces, mais leurs dessins sont bien mal choisis; celui de l'*H. australis*, emprunté à Quoy, représente un individu monstrueux ou incomplet, ainsi que Quoy en convient lui-même; celui de l'*H. conica*, dessin original de MM. Adams, est probablement fait d'après un échantillon altéré par le séjour dans l'alcool. En effet, les tentacules manquent, les yeux sont placés sur les côtés du mufle. Une sorte de pied se montre au devant de la surface inférieure du muscle adducteur. Ce dessin rappelle celui des animaux de quelques Crépidules.

J'étais très-désireux d'examiner de nouveau l'animal des Hipponyx, lorsque M. Schramm me fit parvenir quelques exemplaires de l'*H. antiquata*, recueillis avec soin et maintenus fixés sur leur substratum. Je vais donc donner ici les résultats de l'examen de cette espèce.

§ 2. L'*Hipponyx antiquata* vit à la Guadeloupe et dans toutes les Antilles, attaché aux pierres et aux madrépores. Chez cette espèce comme chez beaucoup d'autres, tantôt le support testacé existe, tantôt il manque; mais, quand il existe, il a tous les caractères de la coquille : ce n'est pas alors une simple pièce accessoire, mais une véritable valve inférieure, constituée de la même manière que la valve supérieure, et sécrétée comme elle par le manteau.

D'où vient alors que son existence n'est pas constante?

Nous connaissons déjà un grand nombre de faits qui expliqueront cette apparente anomalie. On sait que les Tarets peuvent sécréter une calotte calcaire terminale, mais seulement lorsqu'ils arrivent au contact de l'eau, après avoir complétement perforé le bois. Dans l'intérieur

d'une pièce de bois la calotte manque toujours ; elle n'aurait pas, d'ailleurs, sa raison d'être. Les Gastrochènes, fixés sur une coquille très-mince, forment un tube calcaire complet après l'avoir traversée, tandis que dans une pierre le tube accessoire manque.

Il en est de même pour les Hipponyx. Si leur substratum est large, suffisant pour abriter complétement le feuillet inférieur du manteau, ils se contentent de le creuser légèrement, et y adhèrent, sans sécréter, un support testacé.

Mais si, au contraire, le substratum est étroit, le manteau, n'étant pas à l'abri, sécrète une valve inférieure qui non-seulement le protége, mais consolide l'animal qui, privé complétement de pied, a besoin d'être fixé solidement.

Ces considérations rendent compte des différences présentées par le substratum des Hipponyx, et réduisent à néant les coupes que l'on a tenté d'introduire dans ce genre.

La même espèce peut appartenir à l'un ou à l'autre des nouveaux genres, suivant qu'elle se fixe sur tel ou tel substratum.

Il n'en est pas moins intéressant de constater chez ces Gastéropodes le pouvoir d'attaquer profondément les corps, de les creuser régulièrement pour y insérer leur muscle adducteur. Cette propriété est plutôt du domaine de certains Acéphales.

Je crois que quelques genres voisins, *Pileopsis* et *Calyptræa*, jouissent peut-être du même privilége (1), et j'ai exa-

(1) Le fait est certain pour le *Calyptræa equestris*, ainsi que Cuming l'a constaté pour la première fois. Owen, qui en a examiné l'animal, a proposé le genre *Litholepas* pour les Calyptrées

miné une petite Calyptrée qui avait creusé son substratum; on y voyait très-nettement l'empreinte du pied. Quant aux *Pileopsis*, les espèces à substratum creusé ou garni d'un support rentreront probablement dans les Hipponyx après un examen satisfaisant de l'animal. Les différences anatomiques entre les deux genres sont assez considérables pour les faire reconnaître immédiatement.

§ 5. L'animal de l'Hipponyx est généralement aplati en dessous, plus ou moins bombé en dessus; mais, en dessus comme en dessous, l'aspect est semblable; de chaque côté on aperçoit le manteau et l'impression musculaire. Il n'y a donc pas *vestige de pied;* cet organe, qui a existé à l'état embryonnaire, s'est atrophié immédiatement, et a disparu sans laisser la moindre trace. La locomotion est impossible, et l'Hipponyx est destiné à vivre toujours sur le point où il s'est fixé. C'est là ce qui le distingue essentiellement du *Pileopsis*, avec lequel il a des rapports incontestables, mais celui-ci possède un pied, et peut se déplacer.

Les deux feuillets du manteau rappellent, à s'y méprendre, les feuillets des Acéphalés apodes (*Ostrea*); en avant, ils sont ouverts pour laisser passer la tête, introduire l'eau dans la cavité branchiale, et permettre aux embryons de sortir. Les bords du manteau sont garnis de tentacules coniques.

Un muscle en fer à cheval, à concavité antérieure, réunit les deux lames du manteau, et relie au substratum la coquille ou valve supérieure. Par la direction de ses fibres, son insertion, ses usages, il est réellement adducteur, et représente le muscle si puissant des Acéphales;

à support, et ce genre correspond aux *Calyptra* de M. Gray (*Guide*, p. 119).

nouvelle preuve de la similitude qui existe entre l'adducteur des Acéphalés et le muscle columellaire des Gastéropodes. Il est à noter que le muscle en fer à cheval des Patelles, des Fissurelles, des Émarginules, des Cabochons, etc., se rendant au pied, et celui-ci faisant ventouse, ces animaux exécutent les mêmes mouvements d'adduction que les *Hipponyx*. La surface inférieure du muscle des *Hipponyx* remplace donc le pied dans ce mouvement. Or, pour tous les animaux que je viens d'énumérer, la locomotion se borne presque à l'élévation ou l'abaissement de la coquille; la progression est exceptionnelle, comme on peut s'en assurer par des expériences directes. Les *Hipponyx* ne sont donc guère privés par l'absence d'un pied qui ne sert aux autres que comme point d'appui pour faire la ventouse.

§ 4. En relevant le manteau, on met la tête à découvert; sa forme est remarquable, et dans la série des Gastéropodes je ne connais rien qui y ressemble.

Le mufle, extrêmement long, se divise, à son extrémité, en deux lobes buccaux triangulaires, développés, rappelant les palpes labiales des Acéphalés d'autant mieux que la fente buccale longitudinale est située dans l'infundibulum que constituent les deux lobes à leur naissance. La face interne de chaque lobe est concave, et forme une rigole.

Les tentacules, minces, cylindriques, allongés, viennent se perdre insensiblement sur les côtés du mufle. Les yeux sont placés à leur base, en dehors, un peu en avant; ils sont petits, noirs, complétement sessiles, ce qui les distingue des yeux de *Pileopsis* portés sur un renflement du tentacule.

L'œil, examiné à un fort grossissement, est légèrement conique, à grand diamètre dans le sens de l'axe visuel.

Une sclérotique très-épaisse et transparente enveloppe la choroïde qu'on aperçoit au travers. L'ouverture pupillaire est latérale. La forme de cet œil rappelle celle de l'organe visuel des *Paludina*. Le grand axe a 1/15 et le petit 1/20 de millimètre.

Le mufle est continué et terminé par la poche linguale; celle-ci, étroite, conique, sans renflement, se termine en pointe aiguë près du muscle adducteur (portion gauche): des languettes tendineuses la fixent à sa naissance, vers les deux extrémités antérieures et internes du muscle adducteur.

Je crois que le mufle est très-protractile, surtout chez les individus à support. La protraction jointe à l'élongation naturelle du mufle doit permettre à l'animal d'avancer sa bouche assez loin.

La plaque linguale, dont la dentition est représentée par la formule (3. 1. 3), ne ressemble nullement à celle des Patelles, Fissurelles, Émarginules, etc.; elle a beaucoup de rapports avec celle des *Pileopsis*.

La rangée médiane (*rachis*) est composée de plaques trapézoïdes, munies supérieurement d'une dent unciforme assez longue et de bords latéraux finement denticulés.

La première rangée interne est large, courte, subquadrangulaire; les deux autres rangées sont en forme de crochet transverse, et terminées par une pointe aiguë à bord finement denté.

Au-dessus de la plaque linguale naît le tube intestinal. On voit d'abord une dilatation constituant l'estomac (?) ou un jabot, et dans laquelle débouchent les conduits excréteurs des glandes salivaires. Je n'ai pu m'assurer de la présence d'une deuxième dilatation sur le trajet du tube intestinal; je ne sais donc pas s'il existe plus loin un estomac membraneux, comme celui des Patelles. Dans ce

cas, la première dilatation serait un pharynx ou un jabot.

L'intestin, arrivé à droite sur les côtés du muscle adducteur, se recourbe, se porte en bas, puis à gauche, aborde le foie qui l'embrasse et, après de nombreuses circonvolutions, regagne le côté droit à côté du muscle adducteur, et se termine dans la cavité branchiale, près du tentacule droit, en faisant une légère saillie. Je pense que la saillie du rectum en a imposé à Quoy et Gaimard, qui l'ont décrite (*Voyage de l'Uranie*), mais avec doute, comme une sorte de troisième tentacule ou organe excitateur.

§ 5. En fendant le manteau près du muscle adducteur (côté droit), et en le rejetant à gauche, on peut examiner le système branchial.

Les branchies ont la même structure que celles des *Pileopsis*, *Crepidula*, etc.; elles adhèrent au manteau vers la partie antérieure de la voûte de la cavité branchiale. On compte une vingtaine de feuillets triangulaires, étroits, à base antérieure, à sommet libre postérieur, flottant. Le cœur est placé à gauche de la série des feuillets.

Le nombre restreint d'exemplaires que je possédais ainsi que leur petite taille ne m'ont pas permis d'étudier le système nerveux. Je me suis néanmoins assuré de la présence d'organes auditifs.

La poche auditive, exactement globuleuse, a 1/56 de millimètre de diamètre. Son enveloppe extérieure celluleuse est assez épaisse, de couleur foncée par le dépôt de granulations pigmentaires. L'otolithe est unique, très-brillante, semblable à celle des Acéphalés et de quelques Mollusques gastéropodes (*Cyclostoma Cuvieri, elegans*, etc.).

§ 6. Entre la tête et le feuillet inférieur du manteau existe un organe très-singulier, qui a été vu par Quoy et Gaimard; c'est une lame en forme de spatule, libre en

avant où elle s'applique, au-dessous du mufle. Après s'être rétrécie pour constituer un pédicule, elle s'élargit et s'insère, d'une part, au manteau, de l'autre aux téguments de la base de la tête. Elle flotte, par conséquent, dans une cavité limitée par le manteau en dessous et en arrière, et par la tête en avant. Quoy et Gaimard ont considéré la cavité comme une sorte de poche incubatrice ; l'organe en spatule est, d'après eux, destiné à diriger les œufs dans les follicules placés sur le bord antérieur du pied.

Je rapprocherais volontiers l'organe en spatule des *Hipponyx* de la fraise des *Pileopsis*. Celle-ci, située sous le cou et en avant du bord antérieur du pied, est formée par les nombreux replis d'une double membrane qui, dans l'extension, servirait, d'après Cuvier, à prolonger le pied en avant et à faciliter la reptation de l'animal.

M. Deshayes, qui a étudié en Algérie l'animal du *Pileopsis*, croit plutôt que la fraise sert à retenir les embryons ou à déposer les œufs. Du reste, Quoy et Gaimard ont remarqué que les *œufs* (?) des *Hipponyx* sont placés dans la coquille, en avant du pied. Nous allons voir que l'expression « *œufs* » n'est pas tout à fait exacte.

Sur deux des trois individus que je possédais, il m'a été facile de constater la présence d'embryons déjà munis de leur coquille.

Toute la cavité branchiale du côté droit, en avant et en arrière de la tête, était remplie d'une immense quantité d'embryons réunis par une membrane très-mince qui les séparait en plusieurs groupes globuleux. Les embryons se voient par transparence du manteau. Les paquets d'embryons s'insinuaient si profondément parmi les autres viscères, que je suis porté à croire que l'ovaire les contenait lui-même, et que, par conséquent, l'animal est complétement vivipare.

Il est, en effet, difficile d'admettre qu'une si grande quantité d'embryons se soient développés ailleurs que dans les viscères, et soient venus après la ponte se réfugier dans la poche branchiale et la poche incubatrice. Dans cette hypothèse ils ne seraient pas enveloppés d'une membrane commune les divisant en cinq ou six groupes.

L'animal a été pris au moment de la ponte, lorsque les embryons allaient devenir libres. On sait qu'à partir de ce moment les jeunes *Hipponyx* se fixent soit sur leurs parents, soit sur le corps qui sert de support, et augmentent ainsi la colonie. On a rapporté des Cérites, des Strombes entièrement recouverts d'*Hipponyx* de tous les âges.

La coquille des embryons est mince, transparente, quoique d'une teinte légèrement blanchâtre ; elle est plus calcaire que celle des embryons de la plupart des Gastéropodes. Sa surface extérieure est finement striée en long; les stries transversales sont plus marquées, assez irrégulières et sublamelleuses ; elles représentent l'origine des lamelles concentriques de la coquille adulte.

La spire se compose de deux tours et demi, à enroulement régulier, mais croissant très-rapidement; un enfoncement très-marqué existe sur le dernier tour, près de la suture. Le péristome est mince et tranchant ; une dépression ombilicale assez large donne à la coquille un aspect particulier.

Dimensions de la coquille embryonnaire :

Diamètre antéro-postérieur. . .	4/9	de millimètre.
Hauteur.	3/9	—

Existe-t-il un opercule? c'est là une question qui m'a vivement préoccupé. Dans mes premières observations microscopiques, j'ai constamment aperçu, dans l'ouverture

buccale de la coquille, une partie qui la clôturait à une certaine profondeur, et qui réfléchissait la lumière comme une surface brillante; j'y ai distingué une spirale et une sorte de nucléus subcentral.

Plus tard je n'ai plus revu cette partie, mais les jeunes embryons avaient été isolés de la membrane protectrice qui les réunit en groupe, et l'opercule avait pu tomber.

Tout me porte donc à croire, et d'après l'analogie et d'après mes premières observations, que les *Hipponyx*, à l'état embryonnaire, sont operculés.

La légère opacité de la coquille des embryons m'a empêché de les étudier complétement : je ne donnerai donc que quelques notions générales sur leur structure.

A l'état de contraction, l'embryon ne remplit pas toute sa coquille; le muscle columellaire enfonce l'opercule. En avant, on aperçoit une ligne obscure, sinueuse, qui n'est autre chose que le bord cilié du *velum*; celui-ci a la forme normale bilobée des Gastéropodes.

En arrière, il est facile de reconnaître par transparence, et d'isoler même, en écrasant l'embryon, deux petits corps noirâtres, pigmentaires, qui, grossis fortement, offrent tous les caractères des yeux : leur forme est semblable à celle des yeux de l'animal adulte.

Au-dessous, deux corps brillants, exactement arrondis, à noyau concentrique, décèlent la présence des organes auditifs. En représentant par 2 le grand diamètre de l'œil de l'embryon, le diamètre de la capsule auditive est 1 3/4. On se souvient que chez l'animal adulte le grand diamètre de l'œil est de 1/15 de millimètre, et le diamètre de la capsule auditive 1/36, c'est-à-dire plus que moitié moindre; or, en comparant ce rapport à celui des mêmes organes à l'état embryonnaire, on s'assurera que le rapport de grandeur des mêmes organes change considérablement, et que chez

l'embryon, ou bien l'œil est proportionnellement moins développé que chez l'adulte, ou bien la capsule auditive l'est davantage.

Enfin le sommet de la spire est rempli par une matière foncée formée par le foie.

§ 7. On peut conclure de l'examen des *Hipponyx* :

1° Qu'ils diffèrent beaucoup des *Pileopsis* par la forme de la tête, l'absence totale de pied, etc., caractères suffisants pour les séparer génériquement ;

2° Que, par les branchies, la plaque linguale et les organes génitaux, ils offrent, avec les *Pileopsis*, des affinités qu'on ne doit pas perdre de vue dans la nomenclature ;

3° Que l'absence du pied est un caractère d'une assez grande valeur pour constituer même une famille des *Hipponycidæ* ;

4° Que la présence ou l'absence d'un support testacé n'a pas de valeur pour séparer les *Hipponyx* en genres ni même en espèces ;

5° Que les *Hipponyx* sont probablement hermaphrodites comme les Patelles, c'est-à-dire qu'à certaine époque tous les individus ont des organes mâles, et plus tard des organes femelles seulement : de plus, ils sont vivipares ;

6° Que l'embryon ne diffère pas sensiblement de celui des Gastéropodes pectinibranches, étant pourvu d'un *velum* cilié, d'une coquille spirale, d'un opercule, etc.

Explication de la Planche II.

Fig. 1. Animal adulte de l'*Hipponyx antiquata* vu en dessus : — *a*, tentacules ; *b*, mufle ; *c*, lobes buccaux ; *d*, manteau ; *e*, muscle en fer à cheval ; *f*, cavité creusée dans le substratum.

Fig. 2. Le même vu en dessous : le manteau légèrement abaissé ; — mêmes lettres ; *g*, intérieur de la coquille ; *h*, organe en spatule.

Fig. 3. Le même vu en dessus : le manteau est enlevé ; — mêmes lettres ; *i*, yeux ; *k*, dilatation du tube digestif ; *l*, glandes salivaires ; *m*, intestin ; *n*, anus ; *o*, foie ; *p*, poche linguale.

Fig. 4. Le même vu en dessus : le manteau est coupé à droite et rejeté à gauche ; — mêmes lettres ; *q*, branchies ; *r*, sacs embryonnaires.

Les grossissements de ces quatre figures sont de quatre fois le diamètre.

Fig. 5. Plaque linguale : — *a*, rachis ; *b*, première dent ; *c*, deuxième ; *d*, troisième.

Fig. 6. Coquille embryonnaire vue par-dessus.

Fig. 7. La même vue par-dessous.

Fig. 8. Œil de l'animal adulte.

Fig. 9. Capsule auditive du même.

Le grossissement des cinq dernières figures est très-considérable.

Note sur l'**Hipponyx Danieli**, et catalogue des espèces du genre actuellement connues,

PAR H. CROSSE.

Nous avons décrit et figuré, en 1858, dans le quatrième numéro de la *Revue et magasin de Zoologie*, et sous le nom de *Capulus Danieli*, une charmante espèce, provenant de la Nouvelle-Calédonie, et remarquable par l'élégance de sa coloration inférieure, ainsi que par son cro-

chet d'un rouge pourpré très-vif, qui tranche sur le ton fauve du reste de la surface externe. Les rares exemplaires qu'il nous avait été donné de voir de cette espèce, encore peu répandue dans les collections, étant minces de test et libres, nous avons dû la mettre, provisoirement au moins, dans le g. *Capulus*. Tout récemment, nous avons eu la bonne fortune de pouvoir examiner un individu de cette espèce très-adulte et encore en place, ce qui nous permet de fixer d'une manière définitive le genre auquel on doit la rapporter.

Ce mollusque, dont nous devons la communication à notre honorable confrère M. Bourguignat, était fixé sur un ***Pecten Janus***, Montrouzier (***P.*** *distans*, Reeve non Lamarck), et avait creusé son empreinte assez profondément sur la coquille, aux dépens de la substance de cette dernière. D'après ce caractère, il appartiendrait au genre *Amalthea*, non pas tel que Schumacher l'a créé (car ce n'est qu'un double emploi du g. *Capulus* ou *Pileopsis*), mais tel que MM. Adam l'ont circonscrit dans leur *Genera*, en n'y comprenant que les coquilles capuliformes, qui se creusent une cavité sur les corps auxquels elles adhèrent, si ce genre pouvait être maintenu. Mais il n'en est rien, ainsi que le démontre notre collaborateur M. Fischer, dans le travail qui précède cette petite note. Le même mollusque devient un *Hipponyx*, ou un *Amalthea*, selon que la surface qui le supporte, c'est-à-dire la partie du corps étranger auquel il adhère, est étroite ou suffisamment large; c'est la condamnation formelle et définitive du g. *Amalthea*.

Notre espèce appartient donc au genre *Hipponyx*, et sa synonymie doit être établie comme il suit :

Hipponyx Danieli.

Capulus Danieli, Crosse, *Rev. Zool.*, 1858, p. 161, pl. 5, fig. 2, 2 a, 2 b.

Nous devons également rectifier dans quelques détails la diagnose de l'espèce, dont nous n'avons, dans le principe, eu sous les yeux que deux individus seulement.

L'*Hipponyx Danieli* est une coquille de forme presque ovale, et plus mince de test que la plupart de ses congénères, bien que pourtant, à l'état très-adulte, elle épaississe sensiblement; elle présente, sur toute sa surface externe, des stries longitudinales très-fines, qui partent du sommet; en bon état de conservation, elle est revêtue, sur toute sa superficie, le crochet excepté, d'un épiderme d'un fauve plus ou moins clair. Le crochet est porté en avant, contourné et d'un *rouge carminé très-intense;* les stries y sont moins apparentes que sur le reste de la coquille, ce qui le fait paraître presque lisse. Les séries de côtes ou rides très-prononcées que nous avions signalées dans notre diagnose primitive ne constituent pas des caractères spécifiques; car nous ne les avons plus rencontrés dans les derniers exemplaires qui ont été soumis à notre appréciation. Elles n'étaient, probablement, que la répercussion de côtes ou des ondulationss du corps étranger sur lequel nos coquilles se trouvaient fixées. Au reste, on connaît la grande irrégularité de forme que peuvent affecter les coquilles adhérentes. La coloration intérieure de notre espèce varie avec l'âge : à l'état jeune, la couleur dominante est un beau rouge carmin, à peine interrompu par quelques taches ou bandes d'un blanc rosé; plus tard les deux nuances se partagent à peu près également la superficie interne de la coquille, qui présente alors les jolies radiations alternativement blanches et carminées de notre

figure 2 b de la Revue zoologique. Enfin, dans les vieux individus, le blanc rosé devient de plus en plus la nuance dominante, et l'autre couleur n'apparaît plus qu'en certains endroits par transparence, et en outre sur toute l'étendue du bord circulaire. L'*Hipponyx Danieli* n'a été recueilli jusqu'ici que dans les eaux de la Nouvelle-Calédonie.

Nous joignons à notre note la liste des espèces actuellement connues dans le g. *Hipponyx*.

G. Hipponyx, Defrance.

A. *Espèces vivantes.*

1. H. antiquatus.

Patella antiquata, Linné, *Syst. nat.*, p. 1259.

Hipponyx mitrula, Defrance (Sowerby, *Thes.*, p. 369, pl. 73, f. 18-20).

Hipponyx panamensis, C. B. Adams, Panama shells, p. 218, n° 328.

Amalthea panamensis, H. et A. Adams, *Genera*, vol. 1, p. 374.

Hab. Antilles, Pérou, Panama, Sénégal.

Cette espèce offre les caractères tantôt du g. *Hipponyx* et tantôt du g. *Amalthea*: ce dernier est donc inutile.

2. H. subrufus.

Pileopsis subrufa, Lamarck, vol. 7, p. 611.

Hipponyx subrufa, Sowerby, *Thes.*, p. 370, pl. 73, fig. 21-23.

Hab. Côtes du Pérou, I. Lobos.

3. H. barbatus.

Hipponyx barbata, Sowerby, *Thes.*, p. 369, pl. 73, fig. 26-27.

Hipponyx australis, Menke, Zeit. et Mal., 1847, p. 186, non Deshayes.

Hab. Océanie, I. de la Société.

4. H. RADIATUS.

H. radiata, Quoy et Gaimard, voy. Uranie, p. 454, pl. 69, fig. 1-5.

H. crispa, Menke, teste Carpenter in Proceed. Zool. Soc., 1856, p. 4.

Hab. Panama, I. Gallapagos.

Cette espèce nous offre encore un exemple frappant de la profonde inutilité du genre *Amalthea*. MM. Gray, Sowerby, H. et A. Adams l'admettent tous sans difficulté dans le g. *Hipponyx*, parce qu'on la rencontre habituellement avec un support calcaire sécrété par elle. De leur côté, MM. Quoy et Gaimard ont trouvé leur individu typique « *appliqué ou plutôt enfoncé assez profondément* « *à la face externe d'un Pterocera chiragra* (voy. *Uranie*, l. c.). » Ce fait, qui n'a rien que de normal, puisque la surface d'un *Pterocère* est assez large et plane pour permettre à un *Hipponyx* d'y adhérer et d'y trouver un logement suffisant sans avoir besoin de sécréter de support, n'en établit pas moins d'une façon évidente que l'*H. radiata* est un *Hipponyx* ou un *Amalthea, selon les circonstances*, et que par conséquent il faut supprimer le g. *Amalthea*, comme parfaitement inutile.

5. H. TICAONICUS.

Hipponyx Ticaonica, Sowerby, *Thes.*, p. 370, pl. 73, f. 28, 29.

Hab. Iles Philippines, Ticao.

6. H. AUSTRALIS.

Patella australis, Lamarck, *Anim. s. vert.*, vol. VII, p. 541.

Hipponyx australis, Deshayes, *Encycl. méth.*, t. II, p. 274.

Hipponyx australis, Quoy et Gaimard, Voy. *Astrolabe*, t. III, p. 334, pl. 72, f. 25-34.

Hab. Australie.

7. H. ACUTUS.

Hipponyx acuta, Quoy et Gaimard, *Astrolabe*, t. III, p. 437, pl. 72, f. 35-38.

Hab. Havre Carteret, Nouvelle-Irlande.

8. H. FOLIACEUS.

Hipponyx foliacea, Quoy et Gaimard, *Astrolabe*, t. III, p. 439, pl. 72, f. 41-45.

Hab. Ile de Guam, archipel des Mariannes.

9. H. SUTURALIS.

Hipponyx suturalis, Quoy et Gaimard, *Astrolabe*, t. III, p. 440, pl. 72, f. 39-40.

Hab. Ile de Guam.

10. H. DANIELI.

Capulus Danieli, Crosse, *Rev. zool.*, 1858, p. 161, pl. 3, f. 2.

Hipponyx Danieli, Crosse (1re partie du présent article).

Hab. Nouvelle-Calédonie.

11. H. TRIGONUS?

Patella trigona, Gmelin, p. 3714, n° 116.

Cochlolepas trigona, H. et A. Adams, *Genera*, vol. I, p. 376.

Nous n'avons aucun renseignement positif sur cette espèce, que nous ajoutons à notre liste sur la foi de MM. Adams, qui l'ont comprise dans le g. *Cochlolepas*, synonyme du G. *Hipponyx* (partim).

12. H. GRANULOSUS.

Hipponyx granulata, A. Adams, *Proceed. Zool. Soc.*, 1853, p. 176, pl. 20, f. 3, nec Basterot.

Hipponyx granulosa, A. Adams, *Genera*, vol. I, p. 373.

Hab. Côte occidentale d'Afrique.

D'après la description de l'auteur, cette espèce offre le caractère singulier d'être ornée de granulations blanches, disposées en séries longitudinales sur la surface extérieure; mais, comme l'échantillon typique a été recueilli sur une baguette de *Cidaris*, munie elle-même de granulations disposées également en série, il est plus que probable qu'il n'y a là qu'un phénomène de répercussiou analogue à celui dont nous avons parlé pour l'*Hipponyx Danieli*, et que l'on rencontrera des individus de l'*H. granulata* peu ou point granuleux, si leur point d'attache est lisse.

13. H. SERRATUS.

Hipponyx serratus, Carpenter, *Proceed. Zool. Soc.*, 1856, p. 5.

Hipponyx foliaceus, Menke, *Zeit. f. Mal.*, 1851, p. 36, nec Quoy et Gaimard.

Hab. Mazatlan.

14. H. COSTELLATUS.

Hipponyx? barbatus, var. *costellatus*, Carpenter, *Proceed. Zool. Soc.*, 1856, p. 4.

Hab. Antilles.

15. H. GRAYANUS.

Hipponyx (*Amalthea*) *Grayanus*, Menke, *Zeit. f. Mal.*, 1855.

Hipponyx radiata, Gray, C. B. Adams, nec Deshayes, nec Quoy et Gaimard.

Hab. Mazatlan, Panama.

16. H. TUBERCULATUS.

Hipponyx tuberculatus, Carpenter, *Proceed. Zool. Soc.*, 1856, p. 4.

Hab. Antilles.

17. H. EFFODIENS.

Hipponyx (*Amalthea*) *effodiens*, Carpenter, ***Proceed. Zool. Soc.***, 1856, p. 5.

Hab. Antilles.

18. H. CONICUS.

Amalthea conica, Schumacher, p. 181, pl. 21, f. 4.

B. *Espèces fossiles*.

19. H. SPIRIROSTRIS.

Pileopsis spirirostris, Lamarck, vol. VII, p. 611.

Pileopsis spirirostris, Deshayes, *Coq. foss.*, t. II, pl. 3, f. 13-15.

Hab. Fossile de Grignon.

20. H. CORNUCOPIÆ.

Pileopsis cornucopiæ, Lamarck, vol. VII, p. 614.

Hipponyx cornucopiæ, Defrance, *J. des Phys.*, 1819, mars, f. 1.

Var. β. *Junior*. *Pileopsis retortella*, Lamarck, vol. VII, p. 611 (auctoritate Deshayesi).

Hab. Fossile du calcaire grossier et des sables moyens.

21. H. DILATATUS.

Pileopsis dilatata, Lamarck, vol. VII, p. 615.

Hipponyx dilatata, Defrance, l. c., f. 3.

Hab. Fossile de Grignon, du calcaire grossier et des sables moyens.

22. H. GRANULATUS.

Hipponyx granulatus, Basterot, p. 72, pl. 4, f. 14.

Hipponyx Sowerbyi, Defrance, *Journ. Phys.*, 1819, p. 88, 219.

Hab. Fossile des faluns de Dax.

23. H. COMPTUS.

Hipponyx comptus, Deshayes, *Anim. s. vert.*, vol. II, pl. 4, f. 16-18.

Hab. Fossile du calcaire grossier.

24. H. ELEGANS.

Hipponyx elegans, Deshayes, *Coq. foss.*, p. 25, pl. 3, f. 16-19.

Hab. Fossile du calcaire grossier et des sables moyens.

25. H. HEBERTI.

Hipponyx Heberti, Deshayes, *Anim. s. vert.*, vol. II, p. 270, pl. 4, f. 26-28.

Hab. Auvers (sables moyens).

26. H. COMATUS.

Hipponyx comatus, Deshayes, *Anim. s. vert.*, vol. II, p. 271, pl. 13, f. 9, 10.

Hab. Grignon (calcaire grossier).

27. H. PATELLOIDES.

Pileopsis patelloides, Deshayes, *Coq. foss.*, vol. II, p. 25, pl. 3, f. 23-25.

Hipponyx patelloides, Deshayes, *Anim. s. vert.*, vol. II, p. 271.

Hab. Auvers (sables moyens).

28. H. SUBLAMELLOSUS.

Hipponyx sublamellosus, Deshayes, *Anim. s. vert.*, vol. II, p. 271, pl. 4, f. 14, 15.

Hab. Grignon, etc. (calcaire grossier).

29. H. TUBA.

Hipponyx tuba, Deshayes, *Anim. s. vert.*, vol. II, p. 272, pl. 4, f. 23, 25.

Hab. Parnes (calcaire grossier).

30. H. OPERCULARIS.

Pileopsis opercularis, Deshayes, *Coq. foss.*, vol. II, p. 28, pl. 3, f. 20-22.

Hipponyx opercularis, Deshayes, in Lamarck, 2e éd., vol. VII, p. 618.

Hab. Parnes, Mouchy, etc. (calcaire grossier).

31. H. SULCATUS.

Patella sulcata, Borson, in *Mem. Tor.*, 25, p. 185.

Hipponyx sulcata, Deshayes, in Lamarck, vol. VII, p. 617.

Hab. Faluns de Dax, Bordeaux, etc.

32. H. PYGMÆUS.

Hipponyx pygmæa, Lea, *Contrib. Geol.*, p. 95, pl. 3, f. 75.

Hab. Alabama (terrain tertiaire).

33. H.? BARRANDEI.

Capulus Barrandei, Hörnes et Pastsch, *Foss. Moll.*, p. 638, pl. 50, f. 21.

Hab. Baden (Autriche).

34. H.? AQUENSIS.

Pileopsis aquensis, Grateloup, *Conch. Adour*, pl. 1, f. 36-39.

Hab. Faluns de Dax.

35. H.? ANCYLIFORMIS.

Pileopsis ancyliformis, Grateloup, l. c., pl. 1, f. 40-43.

Hab. Dax et Gaas.

36. H.? BISTRIATUS.

Pileopsis bistriata, Grateloup, l. c., pl. 44, 45.

Hab. Dax.

37. H.? ORNATISSIMUS.

Capulus ornatissimus, d'Orbigny, *Prodrome*, vol. II, p. 292.

Hab. La Falaise (étage danien).

Espèce voisine de l'*H. spirirostris*, d'après A. d'Orbigny.

38. H.? CONSOBRINUS.

Capulus consobrinus, d'Orbigny, *Prodrome*, vol. II, p. 292.

Hab. Vigny, la Falaise (étage danien).

Espèce voisine, d'après d'Orbigny, de l'*H. cornucopiæ*.

39. H. DUNKERIANUS.

Hipponyx Dunkeriana, Bosquet, *Bull. Acad. Belg.*, XV, p. 604.

Hab. Craie supérieure de Maëstricht (étage sénonien).

40. H.? Dixoni.

Hipponyx Dixoni, Deshayes, in *Anim. s. vert.*, vol. II, p. 268.

Hab. Craie blanche supérieure (Angleterre).

Quelques-unes des espèces fossiles que nous venons de mentionner sont encore, pour nous, douteuses. En effet, bien qu'elles se rapprochent plus des *Hipponyx* que des *Capulus* par leur *facies* général et leurs affinités, elles n'ont pas jusqu'ici été recueillies avec leur support, et par conséquent on ne peut affirmer avec une certitude absolue qu'elles fassent partie du g. *Hipponyx*, bien que cela soit très-probable. Il en est d'autres, plus douteuses encore à nos yeux, que nous aurions pu joindre à notre liste (*P. sulcosa*, Brocchi, etc.); mais l'abstention nous paraît plus sage jusqu'à plus ample informé.

On voit, par ce qui précède, que le g. *Hipponyx* ne remonte pas plus haut que la craie supérieure (étage sénonien), où l'on n'en connaît que peu d'espèces. Le nombre des représentants du genre augmente sensiblement dans les terrains tertiaires, pour atteindre son maximum de développement dans les mers actuelles. La distribution géographique des espèces vivantes dont l'habitat est connu nous apprend les faits suivants : 4 espèces, les *H. antiquatus, costellatus, tuberculatus* et *effodiens*, vivent dans les mers des Antilles. Dans la partie du Pacifique qui baigne le Centre-Amérique, du Pérou à Mazatlan, on trouve 5 espèces, les *H. Grayanus, serratus, radiatus, subrufus* et *antiquatus*. Cette dernière espèce paraît posséder un *area* très-étendu; on signale sa présence dans les deux mers d'Amérique et au Sénégal. Les *H. granulosus* et *an-*

tiquatus sont les seules espèces du genre qui aient été recueillies sur le littoral de l'Afrique (côte occidentale). Enfin l'Océanie possède 7 espèces, les *H. Danieli, suturalis, foliaceus, acutus, australis, Ticaonicus, barbatus.* Il n'en existe point, à notre connaissance, en Europe ni en Asie. L'océan Pacifique est la mer dans laquelle le genre *Hipponyx* atteint le plus grand développement : on y rencontre 12 des 16 espèces dont l'habitat est connu.

H. C.

Déductions paléontologiques appliquées à la **conchyliologie** de notre époque,

PAR M. le baron P. DE RYCKHOLT.

Parmi les faits nombreux que nous révèle la paléontologie, il en est un, riche en déductions, dont les conchyliologues ne me paraissent pas avoir tiré tout le parti possible ; il se rattache à un sujet qui, dans le *Journal de Conchyliologie*, a été l'objet de plusieurs articles ; je veux parler de la dispersion de certains Mollusques sur un horizon géographique très-étendu. Cette question, envisagée comme l'ont fait jusqu'à présent les conchyliologues, me paraît devoir rester éternellement insoluble. Le cercle d'idées dans lequel ils se meuvent est trop restreint. Les causes invoquées ne répondent pas à la grandeur des effets, car le seul élément qui intervient pour produire un si grand résultat est l'aveugle hasard dont il est impossible de méconnaître parfois les prodiges, mais que l'on ne peut raisonnablement considérer comme l'unique agent d'un ordre de choses aussi étonnant au premier aspect. Je

constate donc que, malgré la valeur personnelle des champions qui sont entrés en lice, la question n'a pas fait un pas; il nous reste, de ces discussions, quelques savantes pages que chacun voudra lire ; mais de solution, point. Je crois qu'il faut s'adresser à un autre ordre d'idées, et puiser dans le passé l'enseignement du présent. A cet effet, je citerai quelques coquilles fossiles qui occupent un vaste horizon géologique; je choisis de préférence mes exemples dans l'époque sénonienne, comme étant relativement rapprochée de nous, et généralement mieux connue dans ses extensions géographiques; je me bornerai à un petit nombre de citations, afin d'éviter les longueurs.

En 1842, Forbes, traitant des fossiles de Pondichéry, Veradachellum et Trichinopoly, décrivit, sous le nom d'*Aspergilloides*, un magnifique *Gastrochæna*, connu depuis longtemps, en Belgique en Hollande et, depuis 1860, au Texas, sous le nom d'*Americana*, Gabb.

En 1819, Lamarck donna le nom de *Larva* à un *Ostrea* qui, depuis, a été rencontré aux États-Unis et aux Indes orientales.

Le *Nautilus Dekayi*, Morton, 1827, est actuellement connu aux États-Unis, au Chili (île de Quiriquina), aux Indes orientales et en Belgique.

Le *Baculites anceps*, Lamarck, 1822, a été, depuis lors, retrouvé dans les mêmes contrées que le *N. Dekayi*. Quant aux espèces communes à l'Europe et aux États-Unis, à ces derniers et au Chili, au Chili et aux Indes orientales, à Pondichéry et à l'Europe, elles sont par trop nombreuses pour me permettre d'en faire mention ici. On m'objectera probablement que les *Céphalopodes* ayant des habitudes vagabondes, il n'y a rien de bien merveilleux à ce qu'on les rencontre à la fois en Belgique et à Pondichéry : c'est bien mon avis, mais alors il faudra admettre que les con-

ditions climatériques n'étaient pas les mêmes qu'aujourd'hui, car les cinq *Nautilus* actuellement connus parcourent toujours la même zone isotherme, sans jamais venir s'égarer sur nos côtes. Mais un *Gastrochæna*, un *Ostrea*, animaux sédentaires par excellence, n'ont pu se transporter du Sud au Nord et de l'Est à l'Ouest ; il faudra bien conclure que cette dispersion est due à la coexistence de plusieurs germes sur les divers points, et encore une fois, comme conséquence logique, que les conditions climatériques étaient différentes de ce qu'elles sont aujourd'hui. En effet, la faune et la flore sénoniennes prouvent, avec la dernière évidence, que la température d'alors permettait aux animaux et aux plantes, dont les congénères vivent actuellement dans les régions intertropicales, d'atteindre, en Europe, tout leur développement. Cette température uniforme était donc indépendante des lignes isothermes qui, actuellement, président à l'animalisation et à la végétation du globe. De ces données, qui n'ont rien de spéculatif, découlent deux vérités qui me paraissent incontestablement acquises à la discussion, savoir la pluralité des germes dans la création sénonienne et un climat uniforme sur toute la surface du globe. Si nous passons ensuite en revue l'époque actuelle, nous reconnaîtrons qu'aux horizons géologiques ont succédé des horizons géographiques, tout aussi surprenants, et embrassant des espaces trop étendus pour imputer au concours de l'homme l'existence d'une faune commune. Si des Mollusques perforants ou se fixant par un byssus ont pu être transportés loin du lieu natal par la navigation, cette possibilité cesse lorsqu'il s'agit de la plupart des Gastéropodes et des Lamellibranches, et cependant l'on signale de nombreuses espèces appartenant à ces deux catégories d'animaux vivant dans des mers fort éloignées les unes des autres. Il

est vrai que parfois les moyens auxquels on a recours pour conclure à l'identité de ces coquilles laissent à désirer. Ainsi, par exemple, M. Ducros cite des *Oliva* existant à la fois aux Antilles, dans l'océan Pacifique (1) et dans les mers du Japon. Mais ce savant, pour arriver à cette identité, procède par voie d'interpolations. Cette méthode artificielle, bien appliquée par un conchyliologue qui reprendrait son difficile travail en sous-œuvre, aurait nécessairement pour résultat de réduire ce beau et riche genre à ce qu'il était du temps de Gmelin. Aussi, soit dit en passant, il me paraît que deux coquilles étant données, l'une des Antilles et l'autre du Japon, il conviendrait de les distinguer spécifiquement chaque fois que l'identité ne serait pas *complète*. J'ai cité M. Ducros, parce que son travail, que j'ai suivi pour le classement de mes *Oliva*, s'est présenté le premier à ma mémoire. Quoi qu'il en soit, s'il y a des identités *imparfaites* ou contestables, je reconnais qu'il y a des identités d'espèces dans le sens rigoureux du mot : je ne comprendrais même pas qu'il en fût autrement ; il suffira, pour m'expliquer le phénomène, d'admettre que ces espèces, comme tant d'autres, nées dans des conditions climatériques autres que celles de nos jours, aient survécu au dernier bouleversement qui a anéanti tant d'animaux qui vivaient pendant la période subapennine. En d'autres termes, je crois, et je suis entraîné vers cette croyance par les faits constatés à l'époque sénonienne, faits qui sont rigoureusement les mêmes pour toutes les époques géologiques, que les Mollusques qui occupent aujourd'hui un horizon géographique très-

(1) A. d'Orbigny m'a affirmé ne pas avoir rencontré d'espèces communes aux deux océans qui baignent l'Amérique, si ce n'est à leur point de rencontre.

étendu préexistaient à la révolution qui a produit la distribution actuelle des terres et des mers, et que ceux qui sont en quelque sorte parqués datent d'une création plus récente.

Cette théorie étant appliquée aux Mollusques terrestres et fluviatiles, il sera facile de nous rendre compte de l'existence de Mollusques européens sur les points les plus divers du globe. Si l'intervention de l'homme y est pour quelque chose, on ne peut cependant pas raisonnablement la généraliser d'une façon absolue, et il faudra bien admettre que ces espèces occupaient des terres restées émergées, et des eaux qui n'ont pas subi de mélange d'eau salée, lorsque les mers subapennines qui s'étendaient du pôle nord aux îles Moluques ont changé de lit. Cet événement concorde, pour l'Europe, avec un abaissement de température assez brusque, assez intense pour avoir pu saisir dans la glace les Mammifères, et les conserver, ainsi enveloppés, jusqu'à nos jours. Beaucoup de Mollusques septentrionaux succombent, sans doute, à cette époque, mais d'autres s'enfoncent dans les sables ou parviennent à un niveau convenable pour les nouvelles nécessités qui leur sont faites; dans tous les cas, les Mollusques non septentrionaux ont le temps de contracter de nouvelles habitudes, tandis que les Mollusques terrestres, admirablement constitués pour la circonstance, se construisent, pour la première fois, un épiphragme, et que les Mollusques d'eau douce pénètrent plus avant dans la vase, en attendant le retour de jours meilleurs.

Je pourrais ici terminer ma trop longue argumentation, mais je tiens à rendre compte de quelques faits déjà connus de Cuvier, et dont on s'est préoccupé dans les derniers temps, l'existence de Mollusques et de végétaux communs

au sud-ouest de l'Angleterre, à la Bretagne, au Portugal et à l'Espagne.

Au risque d'ennuyer les conchyliologues, en général peu partisans de la géologie, j'aurai encore une fois recours aux documents que nous fournit cette science. La géologie positive nous enseigne que, avant le percement du canal de la Manche et du détroit de Gibraltar, l'Angleterre, la France le Portugal et l'Afrique ne faisaient qu'un même continent, auquel je suis forcé de rattacher tous les groupes d'îles dispersés dans l'Océan. Si je n'avais publié ces idées il y a quinze ans, je serais contraint à les adopter, depuis les doctes recherches auxquelles s'est livré M. Morelet sur les îles Açores. Ce savant explorateur a changé en certitude les hypothèses des géologues. Je demanderai aux incrédules ce que sont devenues les eaux des mers subapennines, qui, en se retirant, ont découvert les 2/3 ou les 3/4 des terres actuellement émergées; ils m'accorderont, sans doute, qu'aucune goutte n'ayant pu être détruite, elles ont dû envahir des continents aussi vastes que ceux qu'elles venaient d'abandonner. La direction des deux détroits me semble indiquer suffisamment de quel côté les emprises ont été faites.

La réunion des îles Canaries et des Açores à un même continent européo-asiatique étant acceptée, la présence, sur trois points aussi éloignés les uns des autres, d'un même Mollusque terrestre, surtout d'un même Mollusque fluviatile, n'en reste pas moins un fait inexplicable en dehors de l'hypothèse de plusieurs centres de création. La propagation d'une espèce terrestre, sous l'influence d'un climat uniforme qui la dispensait de passer la moitié de son existence en hibernant, devait être rapide; et, quoique la durée de l'époque subapennine nous soit inconnue chronologiquement, l'expression géologique de cette du-

rée se traduisant par un dépôt sédimentaire de 600 mètres, elle a dû nécessairement être fort longue : malgré toutes ces conditions favorables, l'émigration doit avoir été arrêtée bientôt par des obstacles infranchissables.

Parmi tous les animaux terrestres, les Mollusques étaient probablement les seuls constitués pour échapper à une crise aussi instantanée que violente, crise à laquelle ont succombé les animaux doués d'une organisation supérieure.

Passons à un autre ordre d'idées. On m'a souvent demandé si la création malacozoaire se poursuivait encore de nos jours, c'est-à-dire si de nouvelles espèces apparaissent à l'époque actuelle sur le globe.

En 1845, en donnant un aperçu géognostique sur les environs de Tournay, je m'exprimais ainsi : « Parmi les « nombreux animaux qui vécurent dans cette partie des « mers carbonifères, les uns se montrent dès les pre- « mières couches et parcourent toute la série des bancs ; « d'autres s'éteignent beaucoup plus tôt, ou n'apparais- « sent que plus tard, soit pour s'anéantir de suite, soit « pour atteindre la fin des mers carbonifères, etc. » Quelques années plus tard, à propos d'un aperçu géognostique des environs de Visé, j'ai dit « que l'apparition et la « disparition des animaux carbonifères avaient été succes- « sives à Tournay, que la création ne s'était pas faite d'un « seul jet, que l'extinction de certaines espèces avait pré- « cédé la fin de l'époque carbonifère. Cette assertion, qui « pouvait paraître hasardée pour Tournay, où les roches « sont disséminées, ne l'est pas à Visé, où elles forment « un tout que l'on peut embrasser d'un coup d'œil. Ceux « qui s'y sont livrés à des recherches paléontologiques « pendant plusieurs années ont pu vérifier mes observa- « tions Ainsi, par exemple, les *Euomphalus pentangula-*

« *tus*, *planorbis*, *bifrons*, le *Productus sublœvis* ne se « rencontrent qu'à une profondeur de 30 mètres. On les « chercherait en vain à un niveau moindre. Les *Mega-* « *lodon, les Solenopsis* n'apparaissent qu'à 3 ou 4 mè- « tres, l'*Aganides planorbis*, le *Cirrus armatus*, les *Por-* « *cellia Woodwardi* et *Puzosi* appartiennent à la toute « dernière création, etc. » Les choses se passent-elles encore ainsi? La division de l'année en saisons, la diminution de la chaleur du globe ont-elles coupé court à toute création un peu compliquée? Le matérialiste, qui pense avoir créé un Cryptogame ou un Infusoire, me répondra sans hésiter, non ; le déiste me demandera pourquoi Dieu s'arrêterait dans son œuvre : son plan serait-il accompli? Pour moi, je me garderai bien de répondre.

P. DE R.

Description d'une **espèce nouvelle** de **Verticordia**,

PAR M. P. FISCHER.

VERTICORDIA DESHAYESIANA. (Pl. 5, f. 10-11.)

Testa rotundata, crassa, subglobosa, albida, marginibus dentatis, intus margaritacea, radiatim sulcata, costis 17, *crassis; marginibus denticulatis, interstitiis profundis; apice antice involuto; vulva sublævigata.*

Diam. maj., 7 *mill.*

Coquille arrondie, épaisse, subglobuleuse, blanchâtre, à bords dentés, nacrée à l'intérieur, sillonnée longitudinalement : le test porte 17 côtes épaisses, denticulées latéralement ; les interstices sont profonds : sommet enroulé en avant, et cachant la lunule ; vulve lisse.

Hab. Mers de la Chine, où elle a été recueillie dans du sable de fond. — Plusieurs exemplaires.

Obs. Cette espèce se rapproche du *Verticordia cardiiformis*, Sow. (fossile du crag), qui porte 16 côtes. Elle est intermédiaire, par le nombre de ses côtes, entre les *V. acuticostata*, Phil. (13 à 15 côtes), et *granulata*, Seguenza (20 côtes).

Ce caractère la distingue nettement des deux espèces vivantes, qui ont beaucoup moins de côtes rayonnantes.

Nous lui donnons le nom du savant auteur des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris. P. F.

Description d'une nouvelle espèce de **Fuseau**,

PAR M. A. L. MORCH.

FUSUS (SIPHO) LIVIDUS, Mörch. (Pl. 1, f. 1.)

T. abbreviato-fusiformis, sordide alba, spira aperturam subæquans; anfr. plano-convexi, liris planis, læviusculis, castaneis, approximatis, 26 *in anfractu ultimo,* 9-10 *in penultimo; interstitia lirarum angusta, lirulis incrementi confertis cancellata; epidermis membranacea dilute olivacea; apertura subovalis dilute livida, canali patula, breviuscula, obscure livida, iridescente; columella arcuata medio obsolete angulata; pariete aperturali liris castaneis callo tenui polito pellucido margine externo incrassato obtectis; labro arcuato cum canali sensim confluente, leviter reflexo, intus crenulato, linea pallide olivacea marginato, sulcis obsoletis, diaphanis, intrantibus.*

Long. 50, *long. spiræ fractæ circ.* 25, *long. aperturæ cum canali* 25, *lat. aperturæ* 12 *mill.*

Hab. ad insulam Terræ novæ.

Nous ne connaissons de cette espèce, qui fait partie de la collection de M. E. A. Romberg, qu'un seul exemplaire dont la spire est cassée et fermée par une cloison. L'épiderme, en grande partie disparu, est olivâtre et sillonné dans le sens des stries d'accroissement. Dans le voisinage de la columelle et de la suture, où l'épiderme paraît mieux conservé qu'ailleurs, on remarque de petites aspérités cylindriques, nombreuses, et dont les plus grandes forment comme une série dans le milieu de chaque sillon (*lira*). Au microscope, ces petits corps paraissent hérissés d'épines comme un Cactus. C'est probablement un polypier desséché, appartenant au G. *Coryne*, et, par conséquent, un corps étranger à l'épiderme. Notre espèce diffère du ***Fusus Spitzbergiensis***, Reeve (Belcher, Voyage, p. 595, tab. 32, f. 6 a. b.), par ses tours de spire moins convexes et plus étroits. De plus, ses côtes spirales sont plus rapprochées, sa lèvre externe est moins arquée et se confond insensiblement avec le canal, tandis que le *Fusus Spitzbergiensis* présente un angle distinct entre le canal et le bord droit. Les sillons externes apparaissent très-distinctement dans l'intérieur de la bouche, et sont très-prononcés vers le bord de la lèvre. O. A. L. M.

Description d'une nouvelle espèce de **Nassa**,

PAR M. P. FISCHER.

NASSA GALLANDIANA.

Testa conico-elongata; anfractus 9-10 *sensim accres-*

centes; primi 3 subrotundati, læves; sequentes 3 longitudinaliter et fortiter costati, sutura crenulata; ultimi nitidi, longitudinaliter striati; sutura profunda, funiculata; anfractus ultimus antice et concentrice sulcatus; canali breviusculo; columella leviter callosa, alba; margine dextro, subincrassato, intus sulcato.

Testa colore pallide corneo, maculis subquadratis fulvis, seriatim et transversim ordinatis, zonata.

Long. 17, lat. 7, long. apert. 8 mill.

Coquille conique-allongée; 9 à 10 tours de spire s'accroissant lentement; les 3 premiers sont subglobuleux, lisses; les 3 suivants fortement et longitudinalement costellés, à suture crénelée; les derniers brillants sont finement striés en long; la suture est profonde et bordée; le dernier tour est sillonné concentriquement en avant, autour du canal. Columelle blanche, un peu calleuse; bord droit épaissi, sillonné intérieurement. La couleur de la coquille est d'un jaune pâle, avec des zones transverses de taches brunes subquadrangulaires.

Hab. Baie de Lagos (Portugal), Cadix (Espagne). — Rapportée par M. Galland. (Collection de M. Petit de la Saussaye.)

Obs. Cette espèce a beaucoup de rapports avec le *Nassa trifasciata*, A. Adams (*Proceed.*, p. 113, 1851), qui habite dans les mêmes parages (baie de Vigo); mais elle s'en distingue par sa forme beaucoup plus élancée, son dernier tour à peine ventru, sa spire plus longue, sa coloration, etc. Elle se rapproche également du *Nassa semistriata*, Bors., espèce fossile très-répandue à Dax, Turin, etc.

Nous la dédions à M. E. Galland qui l'a découverte à Cadix, et qui a rapporté des côtes d'Espagne plusieurs coquilles intéressantes. P. F.

Diagnoses de **neuf espèces nouvelles** provenant de Siam,

PAR M. LE DOCTEUR L. PFEIFFER.

---

1. Helix Crossei, Pfr. (Pl. 5, f. 2, 3.)

T. pervie perforata, turbinata, solidula, confertim arcuato-costulata (lineis spiralibus obsolete decussatula), parum nitens, carneo-fulvida; spira conoidea, obtusula; anfr. 6 1/2 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus carinatus, non descendens, subtus parum convexus, medio lævigatus, albidus; apertura parum obliqua, subangulato-lunaris, intus margaritacea; perist. rectum, marginibus subparallelis, columellari calloso-incrassato, juxta perforationem vix dilatato. — Diam. maj. 28 1/2, min. 25, alt. 17 mill.

Coquille perforée, turbinée, assez solide, munie de petites côtes arquées et serrées, peu brillante et d'un fauve carnéolé; spire conoïde, légèrement obtuse; tours de spire au nombre de 6 1/2, légèrement convexes et s'accroissant régulièrement, dernier tour caréné, non descendant, médiocrement convexe et blanchâtre en dessous, lisse à sa partie médiane; ouverture médiocrement oblique, subanguleuse, d'un blanc nacré à l'intérieur; péristome droit, à bords subparallèles, bord columellaire épaissi, à peine dilaté dans le voisinage de la perforation. — Hab. Siam.

Nous dédions cette espèce à M. Crosse, directeur du *Journal de Conchyliologie.*

2. Helix goniochila, Pfr. (Pl. 6, f. 1.)

T. late umbilicata, convexo-conica, solidula, sublente

striatula et granulata, subdiaphana, pallide cornea; spira, magis minusve elata, vertice minuto; anfr. 6 convexiusculi ultimus non descendens, acute carinatus, infra carinam convexior; apertura diagonalis, angulato-lunaris; perist. sublabiatum, marginibus subconvergentibus, supero subrecto, columellari brevi, verticali, patente, transverse uniplicato, extus sulcato, cum basali reflexo angulum formante. — Diam. maj. 13, min. 11, alt. 6 1/2 mill.

β. Major, depressior, pallide fulvida; diam. maj. 14, min. 12 2/3, alt. 6 3/4 mill.

Coquille largement ombiliquée, convexo-conique, assez solide, faiblement striée et *granuleuse*, subdiaphane, de couleur cornée pâle; spire plus ou moins élevée, à sommet peu saillant; 6 tours de spire légèrement convexes, dernier tour non descendant, muni d'une carène aiguë et plus convexe au-dessous de la carène; ouverture diagonale, anguleuse, demi-circulaire; péristome sublabié, à bords convergents, bord columellaire court, vertical, muni d'un pli transverse, sillonné extérieurement et formant angle avec la partie basale du péristome.

Var. B, plus grande, plus déprimée et d'un fauve pâle.

Hab. Siam.

3. Helix ptychostyla, Pfr. (Pl. 6, f. 2.)

T. late umbilicata, turbinato-subdepressa, solidula, conferte striatula, diaphana, griseo-cornea; spira magis minusve elevata, vertice minuto; anfr. 6 modice convexi, ultimus obsolete angulatus, antice non descendens; apertura diagonalis, lunari-subcircularis; perist. albo-labiatum, marginibus approximatis, callo crassiusculo junctis, supero et basali reflexis, columellari profunde et transverse uniplicato. — Diam. maj. 9, min. 8, alt. 5 1/2 mill.

β. Depressior, anfr. 5 1/2, *diam. maj.* 9 1/4, *min.* 8, *alt.* 5 *mill.*

Coquille largement ombiliquée, turbinée, subdéprimée, assez solide, couverte de petites stries serrées, diaphane et d'un gris corné ; spire plus ou moins élevée, à sommet peu saillant ; 6 tours de spire médiocrement convexes, dernier tour formant un angle peu marqué et ne descendant pas en avant ; ouverture diagonale, subcirculaire ; péristome blanc, à bords rapprochés, réunis par une callosité assez épaisse, réfléchi dans ses parties basale et supérieure ; bord columellaire muni d'un pli transverse profond. — Hab. Siam.

Ces deux espèces (*Helix goniochila* et *ptychostyla*) forment un petit groupe naturel, dont j'ai décrit une troisième (*Helix repanda*, Pfr., de Camboja, dans les *Proceed. zool. Soc.*, 1861).

4. Helix breviseta, Pfr. (Pl. 5, f. 4, 5.)

T. umbilicata, depressa, tenuiuscula, setis brevissimis confertis exasperata, subdiaphana, pallide fulvida; spira vix elevata; anfr. 5 *convexiusculi, ultimus antice vix descendens, infra medium obsolete subangulatus, circa umbilicum magnum, infundibuliformem subangulatus; apertura parum obliqua, rotundato-lunaris; perist. album, nitidum, marginibus convergentibus, supero et basali arcuatis, reflexis, columellari brevi, sursum dilatato, patente. — Diam. maj.* 22, *min.* 18 1/2, *alt.* 10 1/2 *mill.*

Coquille ombiliquée, déprimée, assez mince, hérissée de soies très-courtes et serrées, subdiaphane et d'un fauve pâle ; spire à peine saillante ; 5 tours de spire légèrement convexes et dont le dernier descend à peine en avant ; ce dernier forme un angle peu marqué au-dessous de sa partie médiane et un autre autour de l'ombilic, qui est

grand et infundibuliforme; ouverture légèrement oblique, presque arrondie; péristome blanc, brillant, à bords convergents; bords supérieur et basal arqués, réfléchis; bord columellaire court, dilaté à sa partie supérieure. — Hab. Siam.

5. Helix tenella, Pfr. (Pl. 5, f. 6, 7.)

T. umbilicata, depressa, tenuis, striata, pellucida, pallide cornea; spira plana; anfr. vix ultra 4 convexiusculi, ultimus non descendens, supra medium obsolete angulatus, subtus inflatus, circa umbilicum latum, infundibuliformem subangulatus; apertura obliqua, lunato-rotundata; perist. tenue, marginibus convergentibus, dextro et basali breviter expansis, columellari subdilatato, patente. — Diam. maj. 16, min. 13 1/2, alt. 8 mill.

Coquille ombiliquée, déprimée, mince, légèrement striée, transparente, de couleur cornée pâle; spire plane; tours de spire dépassant à peine le nombre de 4, légèrement convexes; dernier tour non descendant, présentant un angle peu marqué au-dessus de sa partie médiane, renflé en dessous, avec un autre angle semblable, autour de l'ombilic, qui est grand et infundibuliforme; ouverture oblique, presque arrondie; péristome mince, à bords convergents; le bord droit et la base présentent une courte expansion; le bord columellaire est légèrement dilaté. — Hab. Siam.

6. Streptaxis Siamensis, Pfr. (Pl. 6, f. 5.)

T. impervie umbilicata, depresso-piriformis, solidiuscula, leviter costulato-striata, diaphana, albida; spira conoidea, vertice minuto, valde excentrico; sutura levis, submarginata; anfr. 6 1/2, penultimus exsertus, subacute carinatus, ultimus antrorsum devians, subtus

lævigatus, nitidus; apertura truncato-oblonga, lamella parietali linguæformi, parum intrante, coarctata; perist. albo-callosum, reflexum, marginibus subparallelis, dextro antrorsum flexuoso dentibus 2 (supero parvulo, altero majore), basali dente 1 et columellari obliquo dente 1 (omnibus submarginalibus) munito. — Diam. maj. 11 1/2, min. 8 1/3, alt. 6 mill.

Coquille à ombilic non pénétrant, déprimée, piriforme, assez solide, légèrement striée, diaphane, blanchâtre; spire conoïde, à sommet peu saillant et très-excentrique; suture légère, submarginée; tours de spire au nombre de 6 1|2; l'avant-dernier tour est caréné; le dernier, poli en dessous, brillant, présente une déviation notable en avant; ouverture tronquée-oblongue, resserrée par une lamelle pariétale en forme de languette et peu pénétrante; péristome muni d'une callosité blanche, réfléchi, à bords subparallèles; le bord droit, flexueux en avant, est muni de 2 dents (la plus haute petite, l'autre plus grande), le bord basal d'une seule et le bord columellaire d'une autre, qui est oblique. Toutes ces dents sont presque marginales. — Hab. Siam.

7. Bulimus Crossei, Pfr. (Pl. 5, f. 1.)

T. dextrorsa, subperforata, ovato-conica, subtilissime striata, sub epidermide decidua virescente nitida, rosea; spira conica, apice obtusulo, fusco-violaceo; sutura submarginata; anfr. 6 1/2 convexiusculi, ultimus spira brevior, basi non attenuatus; columella fusco-violacea, subverticalis; apertura vix obliqua, rhombeo-ovalis; perist. lilaceum, expansum et reflexum, marginibus vitta castanea junctis, columellari sursum fornicatim dilatato. — Long. 37, diam. 20 mill.

β. Sinistrorsa, anfractu ultimo magis inflato, medio obsolete angulato.

Coquille dextre, subperforée, ovale-conique, très-finement striée, luisante et rosée sous un épiderme verdâtre, non persistant; spire conique, à sommet légèrement obtus et d'un violet foncé; suture submarginée; tours de spire au nombre de 6 1/2, légèrement convexes; dernier tour plus court que la spire et non atténué à la base; columelle presque droite et d'un violet foncé; ouverture à peine oblique, ovale-rhomboïde; péristome de couleur lilas, développé et réfléchi; bords réunis par une bande de couleur marron; bord columellaire dilaté à sa partie supérieure.

Var. B, sénestre; dernier tour plus renflé, faiblement anguleux à sa partie médiane.

Hab. Siam.

Nous donnons à cette espèce le nom de M. Crosse.

8. Hydrocena (Omphalotropis) fulvida, Pfr. (Pl. 6, f. 4.)

T. perforata, ovato-conica, tenuiuscula, sublævigata, fulvida, saturatius nebulosa vel maculata; spira conica, apice acuto; sutura levis, sublate marginata; anfr. 8 vix convexiusculi, ultimus spiram subæquans, basi globosus, circa perforationem carina brevi munitus; apertura vix obliqua, angulato-ovalis; perist. simplex, rectum, margine columellari arcuato, reflexiusculo. — Long. 7 1/2, diam. 3 3/4 mill.

Coquille perforée, ovale-conique, mince, presque lisse, d'un fauve clair, avec de nombreuses maculations; spire conique, à sommet aigu; suture légère, bordée; 8 tours de spire à peine convexes et dont le dernier, à peu près égal à la spire, globuleux à la base, est muni d'une petite carène aux alentours de la perforation; ouverture à peine

oblique, ovale-anguleuse; péristome simple, droit; bord columellaire arqué et légèrement réfléchi. — Hab. Siam.

9. Rhiostoma Bernardii, Pfr. (Pl. 6, f. 5.)

T. late umbilicata, subdiscoidea, solidula, capillaceo-striata, sericea, olivaceo-fulva; spira parum elevata, vertice minuto, prominulo; anfr. 5 convexi, ultimus teres, juxta suturam tumidus et leviter sulcatus, antice solutus et supra incisuram peristomatis tubulo brevi curvatulo munitus; apertura libera, fere verticalis, circularis; perist. subincrassatum, breviter expansum. — Diam. maj. 15, min. 12, alt. 7 mill.

Coquille largement ombiliquée, subdiscoïde, assez solide, finement striée et d'un fauve olivâtre; spire peu élevée; 5 tours de spire convexes; dernier tour renflé près de la suture et légèrement sillonné, détaché en avant et muni, au-dessus de l'incision du péristome, d'un tube court et légèrement incurvé; ouverture libre, presque verticale, circulaire; péristome légèrement épaissi et à faible expansion. — Hab. Siam.

Le genre *Rhiostoma* fut proposé par M. Benson en 1860 (*Annals and Magazine of natural History*, third ser. V, p. 96). Il comprend des coquilles ptérocycloïdes dont les caractères principaux sont les suivants : *testa subdiscoidea, late umbilicata; anfractus ultimus solutus, lateraliter descendens; apertura libera, superne incisa, tubulo imperfecto, retroflexo, rimam coronante. Operculum breviter cylindricum, multiplicatum, apice plano, lævigato, intus profunde excavatum.* M. Benson rapporte à ce genre deux espèces connues, le *Cyclostoma Housei*, Haines, de Siam, et le *Pterocyclos tener*, Menke, de Cochinchine (décrites dans ma *Monogr. Pneumonop.*, suppl., p. 29 et 32), et une troisième, *Rhiostoma Haughtoni*, n. sp., de Texas-

serim. Quoique bien différente de ces trois espèces, notre *Rh. Bernardii* appartient évidemment au même type générique. L. P.

Description d'un Cône nouveau,

PAR M. BERNARDI.

CONUS BARTHELEMYI, Bern. (Pl. 1, f. 12.)

C. Barthelemyi, Bernardi, *Journ. Conch.*, 1861, p. 285 (1).

Coquille oblongue-turbinée, solide, assez épaisse ; spire peu élevée, fortement canaliculée, blanche, marquée de taches ou flammules brunes et orangées ; suture bordée ; 9 à 10 tours de spire striés, à sommet obtus ; dernier tour légèrement comprimé vers le sommet et au-dessous de la zone blanche qui existe à sa partie médiane, et couvert de stries transverses, nombreuses, très-fines et onduleuses. La coloration générale du dernier tour est d'un beau jaune orangé très-vif et très-intense ; une zone assez large, d'un blanc légèrement rosé, le partage vers sa partie médiane : on y remarque également quelques taches d'un beau brun foncé, presque rondes ou allongées dans le sens longitudinal de la coquille, et qui se trouvent sur la zone elle-même, ou dans son voisinage immédiat, mais disposées sans symétrie. L'ouverture est blanche, la base un peu renflée, traversée par quelques forts sillons et d'un blanc orangé.

(1) Voir, pour la diagnose latine, le numéro du 1er juillet 1861 du *Journal de Conchyliologie*, p. 285.

Long. 70, diam. max. 37 mill.

Hab. les îles de l'Archipel Chagos ou Diego Garcia (mer des Indes).

Nous avons reçu le dessin d'un autre individu de cette magnifique espèce, sans contredit l'une des plus belles et des plus intéressantes du genre; les taches brunes y sont plus nombreuses sur la partie dorsale de la coquille.

De toutes les espèces actuellement connues du genre *Cône*, il n'y a guère que le *C. Aurisiacus*, dont on puisse rapprocher notre espèce; elle ne le rappelle que par la spire et l'aspect général, et elle en diffère par sa forme moins allongée, sa taille, sa solidité, sa coloration, et par l'absence des cordons transverses, si prononcés dans le *C. Aurisiacus*, avec lequel il est impossible de la confondre.

Nous dédions cette remarquable espèce, qui fait partie de la collection Liénard, à notre respectable ami M. Barthélemy-Lapommeraye, conservateur du musée de Marseille.

B.

Description d'**espèces nouvelles**,

PAR H. CROSSE.

---

1. RICINULA REEVEANA (Pl. 1, f. 3.)

R. clathrata (var. B.), Reeve, non Lamarck, *Conch. ic.*, G. *Ricinula*, pl. 2, f. 9 a (*testa juvenilis*).

T. rotundato-ovata, crassa, carina spinifera cincta, griseo-albida; spira mediocri, apice subacuto; anfr. 7 spiraliter striati, ultimus spiram superans, varicibus circa 9, spinas parvulas, breves, obliquas gerentibus longitudinaliter, et striis numerosis, minutissime squama-

tis transversim ubique impressus; columella plicato-rugosa, in medio lævi, albo et vivide violaceo colore variegata, margine dextro albo, intus denticulato, fauce purpureo-violacea. — Long. 46, diam. maj. (cum spinis) 39 mill. — Hab. Nouhiva insularum Marquises dictarum.

Coquille ovale-arrondie, assez épaisse et d'un blanc grisâtre; spire peu élevée, sommet assez aigu; sept tours de spire striés transversalement, et munis d'une carène couronnée de petits tubercules épineux; dernier tour plus grand que la spire, portant neuf varices longitudinales, hérissées, à intervalles presque égaux, de tubercules épineux, courts et obliques, et marqué transversalement, *sur toute la superficie*, de stries nombreuses et finement écailleuses; columelle rugueuse, principalement dans le voisinage de l'échancrure, lisse au milieu, et dont la coloration offre un agréable mélange de blanc et de violet très-vif; bord droit, d'un blanc pur, denticulé à quelque distance du limbe, intérieur d'un beau violet pourpré. — Long. 46, plus grand diam. 39 mill.

Cette belle espèce, rare encore dans les collections, a été réunie à tort par M. Reeve, qui, sans doute, n'aura eu à sa disposition qu'un très-mauvais exemplaire, au *R. clathrata* de Lamarck, dont il se distingue facilement à première vue. Notre espèce diffère du *R. clathrata* par ses neuf rangées de varices épineuses par tour (l'autre n'en a que sept), sa spire moins courte, ses tubercules épineux beaucoup moins développés, son système de coloration tout à fait distinct, sa columelle moins rugueuse, les denticulations de son bord droit beaucoup plus faibles et placées plus à l'intérieur, et enfin par la nature de ses stries transverses, qui se prolongent, sans modification, sur les varices et les tubercules épineux, tandis que, dans

l'autre espèce, elles se trouvent remplacées, à l'endroit correspondant, par des stries d'une autre nature et tellement fines, qu'elles sont presque invisibles à l'œil nu. Le *R. Reeveana*, dont nous donnons la figure, fait partie de la riche collection de M. Thomas, qui en possède deux exemplaires : nous en connaissons un autre individu très-adulte dans la collection de M. Deshayes.

2. Ricinula Ozenneana. (Pl. 1, f. 4, 5.)

R. Ozenneana, Crosse, *Journ. Conch.*, vol. 9, p. 285.

Coquille (1) petite, et de forme ovale-globuleuse, atténuée à ses deux extrémités, renflée vers sa partie médiane et de couleur blanche; spire assez saillante et comptant environ cinq tours et demi, dont le dernier est plus grand que le reste de la coquille : ce dernier tour compte cinq à six côtes ou varices longitudinales, arrondies et fortement prononcées; il est orné, dans le sens de l'enroulement de la spire, de stries transverses, nombreuses et inégales entre elles : ouverture violacée, pourvue d'un léger sinus près de la suture; columelle et bord droit munis de denticulations; quelques vestiges de perforation ombilicale.

Notre espèce a de grandes affinités avec le *R. porphyrostoma*, Reeve (*Conch. ic., Ricinula*, pl. 2, f. 7) : elle s'en distingue en ce qu'elle est plus petite, plus globuleuse, et porte des côtes longitudinales plus prononcées et moins nombreuses; elle est aussi moins étroite d'ouverture, proportionnellement à sa longueur, et blanche à l'extérieur, tandis que l'espèce de l'auteur anglais est d'une couleur olivacée livide, avec des sillons transverses d'un blanc cendré. Nous dédions au docteur C. Ozenne,

(1) Pour les diagnoses latines de cette espèce et de la suivante, voir le *Journal de Conchyliologie*, 1861, vol. IX, p. 285.

de Paris, cette *Ricinule*, qui fait partie de notre collection, et dont nous ignorons le lieu de provenance.

5. Mitra Uzielliana. (Pl. 1, f. 2.)

M. Uzielliana, Crosse, *Journ. Conch.*, vol. 9, p. 285.

Coquille ovale oblongue, d'un jaune fauve pâle et uniforme; le croisement de ses stries d'accroissement dans le sens longitudinal, avec de nombreuses stries transverses, lui donne un aspect treillissé; 8 à 9 tours de spire, dont le dernier est plus grand que le reste de la coquille; columelle munie de quatre plis et calleuse vers la suture; ouverture oblongue, jaunâtre dans le voisinage du bord droit, et intérieurement d'un blanc livide; bord extérieur légèrement comprimé à sa partie médiane, et crénelé intérieurement.

Longueur 25, plus grand diamètre 11 millim.

Hab. Taïti?

Bien que nous n'eussions trouvé nulle part de figure ni de description qui nous parût s'appliquer convenablement à cette espèce, nous aurions hésité à la publier comme inédite, à cause de ses caractères peu tranchés, si notre honorable ami M. Cuming, dont la compétence en cette matière est irrécusable, ne nous avait affirmé, à deux reprises différentes, qu'il la considérait comme nouvelle. Elle a quelques rapports avec le *M. Grelloisi*, Recluz (*Journ. Conch.*, vol. 4, p. 247, pl. 7, f. 8); mais celle-ci est blanche et plus allongée : on peut la rapprocher également du *M. pellis-serpentis*, Reeve (*Conch. ic.*, 66), qui s'en distingue d'ailleurs par son ouverture plus large et blanche, sa coloration générale plus claire, et ses clathrations ou stries croisées à angle droit beaucoup plus marquées. Le seul renseignement que nous puissions donner sur l'*habitat* de cette coquille repose sur une étiquette que nous y

avons trouvée adhérente, et qui portait le nom de Taïti ; dans tous les cas, elle a bien l'aspect des espèces du Pacifique. Nous prenons la liberté de la dédier à M. V. Uzielli, conchyliologue zélé de Livourne. H. C.

Description d'espèces marines recueillies par M. G. Cuming dans le nord de la Chine,

PAR H. CROSSE.

Nous devons à notre honorable ami M. H. Cuming la communication de quelques espèces intéressantes et, pour la plupart, nouvelles, qui ont été recueillies par son neveu, M. G. Cuming, dans la baie de Talienwhan (nord de la Chine).

Avant de décrire celles d'entre elles qui nous ont semblé inédites, nous nous faisons un devoir de lui témoigner notre gratitude pour la complaisance avec laquelle il a bien voulu les mettre à notre disposition.

1. NEPTUNEA CUMINGI. (Pl. 5, f. 12.)

T. ovato-ventricosa, parum crassa, pallide rubigineo-fulva, zonis obscurioribus, irregularibus, longitudinaliter suffusa, apice rotundato, obtuso; anfr. 6, primus lævis, cæteri spiraliter obsolete striati, carinati, tuberculorum serie fere ad suturam productorum in carina coronati, ultimus spiram superans, infra carinam convexus, tuberculis aut lamellis, in costas longitudinales, parum prominulas utrinque desinentibus, in carina ornatus; columella flexuosa, alba, basi abbreviata; apertura ovato-pirifor-

mis, margine dextro simplice, fauce albida. Operculum...

Long. 80, *diam. max.* 52 *mill.*

Hab. in sinu Talienwhanensi Chinæ septentrionalis (coll. Cuming).

Coquille ovale-ventrue, peu épaisse pour sa taille, et d'un fauve rubigineux clair, avec des zones longitudinales plus foncées, inégales et régulièrement réparties. Les tours de spire sont au nombre de six : le sommet de la spire est arrondi et en forme de bouton ; le premier tour (état embryonnaire) est lisse et peu coloré, les autres sont marqués de stries obsolètes dans le sens de l'enroulement, et présentent une carène couronnée de tubercules peu distants et qui se prolongent, en s'atténuant, presque jusqu'à la suture; le dernier tour, plus grand que la spire et convexe au-dessous de la carène qu'il porte à sa partie supérieure, est orné de tubercules plus ou moins lamelleux, qui se continuent des deux côtés de la carène, en formant des sortes de rides longitudinales peu saillantes ; la columelle est blanche, légèrement infléchie, la base est atténuée, l'ouverture ovale-piriforme et blanchâtre à l'intérieur, le bord droit simple.

Ce *Neptunea* (1), quoique bien distinct, n'est pas sans quelques rapports avec les *Fusus despectus*, L., *fornicatus*, Gray, et surtout *arthriticus*, Valenciennes (*Journal de Conch.*, vol. 6, pl. 12, fig. 5). Il diffère de ce dernier par

(1) Le G. *Neptunea,* créé *nominalement* par Bolten et adopté par la plupart des auteurs anglais qui l'ont caractérisé plus sérieusement, comprend un groupe de coquilles à forme très-tranchée, confondues autrefois parmi les Fuseaux et distribuées exclusivement dans les mers septentrionales, depuis le détroit de Behring et les mers du nord de l'Europe jusqu'au Kamtschatka, à la mer d'Ochotsk, au Japon et au nord de la Chine (ex., les *T. despectus, fornicatus, arthriticus*, etc.). H. C.

sa coloration interne et externe, qui n'est pas la même, sa carène plus prononcée, placée plus haut, ses tubercules lamelleux ; de plus, il compte un tour de spire de moins. L'exemplaire dont nous donnons la figure est adulte; néanmoins l'espèce devient plus grande, car nous avons entre les mains un individu non encore adulte, dont les dimensions sont les suivantes : longueur 99, plus grand diamètre 61 millimètres. Nous donnons à cette espèce, qui, ainsi que les suivantes, fait partie de la collection Cuming, le nom de l'infatigable naturaliste qui nous l'a communiquée.

2. Littorina Souverbiana. (Pl. 1, f. 6, 7.)

T. subglobosa, solidiuscula, carinata, fuligineo-brunnea, spira brevi; anfr. 4 superne depressiusculi, ultimus spiraliter carinis impressus inæqualiter prominulis, distantibus, nigro alboque articulatis, spira pallidior; apertura subrotundata, fuligineo-castanea; columella in parte basali callosa margine simplici.

Long. 15, *diam. max.* 10 *mill.*

Hab. in sinu Talienwhanensi (Coll. Cuming).

Coquille subglobuleuse, assez solide, carénée, à spire courte, et d'un brun fuligineux; quatre tours de spire, légèrement déprimés dans le voisinage de la suture, et dont le dernier, moins foncé que le reste de la coquille, est muni transversalement de carènes plus ou moins articulées de blanc et de noir, inégalement saillantes et assez distantes les unes des autres ; ouverture presque arrondie, d'un marron fuligineux à l'intérieur ; columelle largement calleuse à sa base, bord droit simple, péristome plus clair de ton que l'intérieur de la coquille.

Long. 15, plus grand diam. 10 mill.

Hab. baie de Talienwhan.

On ne peut confondre cette espèce qu'avec le *L. castanea*, Adams et Reeve (*Voy. Samarang*, p. 49, pl. 11, f. 8), qui s'en rapproche beaucoup. Notre espèce est plus déprimée, plus large à la base, et ses carènes sont en plus petit nombre; de plus, l'intervalle qui sépare les carènes entre elles est entièrement lisse, tandis que la surface de l'autre *Littorine* est notablement rugueuse. Nous dédions cette espèce à M. le docteur Souverbie, auquel notre journal doit la communication et la description de presque toutes les espèces de la Nouvelle-Calédonie, si intéressantes pour la plupart, qu'il a publiées jusqu'ici.

5. Lampania Cumingi. (Pl. 1, f. 10, 11.)

T. turriculata, tenuis, spiraliter obsolete striata, nigrescens, albo-zonata; anfr. circa 9 subplanis, ultimo spiræ tertiam partem æquante; columella truncata, ad suturam leviter callosa; margine dextro simplice, sinuato; apertura subovata, anfractus ultimi colore in fauce apparente; basi albicante.

Long. 20, diam. max. 6 mill.

Var. β, nigrescens, unicolor.

Long. 21, diam. max. 7 mill.

Hab. in sinu Talienwhanensi (Coll. Cuming).

Coquille turriculée, mince, couverte de stries transverses, très-peu apparentes, d'un brun noirâtre, avec une zone blanche à la partie de chaque tour qui avoisine la suture; environ neuf tours de spire, presque planes, et dont le dernier égale à peu près le tiers de la longueur totale : columelle tronquée portant, près de l'insertion avec le bord droit, une faible callosité; bord droit simple, sinueux; ouverture presque ovale, reproduisant, par transparence, la coloration extérieure du dernier tour; base blanchâtre.

Long. 20, plus grand diam. 6 mill.

Var. B, noirâtre, unicolore, un peu plus grande et à stries plus apparentes.

Long. 21, plus grand diam. 7 mill.

Le G. *Lampania* a été créé par M. Gray pour quelques *Cérites*, à forme particulière, répandus principalement dans les mers de Chine, où on les rencontre dans les estuaires formés à l'embouchure des fleuves : ce sont des coquilles marines qui marquent déjà une tendance à se familiariser avec l'eau douce. Nous n'aurions point adopté cette coupe, si l'opercule des espèces qu'elle renferme n'était pas fort différent de celui des *Cérites* ordinaires, en ce qu'il est complétement rond, à nucléus central et multispiré ; il se rapproche davantage de celui des *Potamides*, également multispiré, mais dans d'autres proportions. Les *Cerithium zonale*, Bruguière, *australe*, Quoy et Gaimard, et *Cecilei*, Philippe, font partie du G. *Lampania*.

Les individus de notre espèce, que nous avons eus entre les mains, sont, selon toute apparence, imparfaitement adultes ; dans les vieux individus, la coloration extérieure doit se reproduire à l'intérieur de l'ouverture d'une façon beaucoup moins marquée : nous donnons à ce *Lampania* le nom de notre honorable ami M. Cuming.

4. Murex monachus. (Pl. 1, f. 8.)

T. fusiformis, subcrassa, castanea, albo variegata; anfr. circa 8 *quadrivaricosis, inter varices obsolete tuberculatis, varicibus albis, compressis, subplicatis, acutis, ultimo anfractu spiram superante, sutura albo incrassata; apertura ovali-elongata, canali clauso, postice leviter incurvo ; perist. candido, margine dextro obsolete denticulato; fauce castaneo-albicante, penultima varice intus transparente.*

Long. 44 (*anfr. summis deficientibus*), *diam. max.* 26 *mill.*

Hab. in sinu Talienwhanensi (coll. Cuming).

Coquille fusiforme, assez épaisse, d'une couleur marron avec des parties entièrement blanches; tours de spire au nombre de huit environ, portant quatre varices blanches, comprimées, tranchantes, très-légèrement plissées, et, dans l'intervalle des varices, un tubercule peu marqué; suture encrassée par un dépôt de la sécrétion blanche; ouverture ovale-allongée, canal fermé et légèrement incurvé en arrière; péristome blanc, bord droit muni de denticulations obsolètes; intérieur de l'ouverture d'un blanc brunâtre, laissant apercevoir, par transparence, l'avant-dernière varice.

Long. (sans les premiers tours qui manquent) 44, long. probable 50, plus grand diam. 26 mill.

Hab. la baie de Talienwhan.

La disposition des couleurs de cette espèce et le nombre de ses varices rappellent un peu le *Murex rorifluus*, Reeve (*Conch. ic.*, suppl., *Murex*, 190), fort différent d'ailleurs par la taille et la forme de son ouverture. Le canal et l'ouverture ont de grands rapports avec ceux du *M. inornatus*, Recluz (*J. Conch.*, vol. 2, pl. 6, f. 7, 8), bien que l'ouverture de ce dernier soit plus arrondie : notre espèce en diffère notablement, d'ailleurs, par sa taille beaucoup plus grande, sa forme plus allongée et sa coloration différente tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Nous avons pu constater, sur un individu jeune, que les tours embryonnaires étaient d'un blanc laiteux.

5. Murex Talienwhanensis. (Pl. 1, f. 9.)

T. fusiformis, subventricosa, sordide albido-fuscescens; anfr. 7 obsolete carinati, supra carinam subplani, infra

convexiusculi, transversim inæqualiter granulato-costulati, longitudinaliter varicibus 4-6 ornati compressis, subplicatis, anfractus ultimus subventricosus, spiram superans; suturis impressis; canali clauso, incurvo; apertura subovata, columella albicante, castaneo-notata, margine dextro minute denticulato, albido, fauce castaneo-albicante.

Long. 40, diam. max. 24 mill.

Hab. in sinu Talienwhanensi (Coll. Cuming).

Coquille fusiforme, assez ventrue et d'un blanc roussâtre sale; sept tours de spire, à carène émoussée, presque planes au-dessus de la carène, assez convexes au-dessous, marqués de petites côtes transverses, inégales, granuleuses et portant de quatre à six varices longitudinales, comprimées et plissées légèrement: dernier tour assez ventru, plus grand que le reste de la coquille; sutures des tours bien marquées; canal fermé, légèrement incurvé; ouverture à peu près ovale; columelle blanchâtre, marquée de roux; bord droit blanchâtre, marqué de fines denticulations; intérieur de la bouche d'un roux blanchâtre.

Long. 40, plus grand diam. 24 mill.

Hab. la baie de Talienwhan.

Cette espèce est excessivement voisine du *Murex inornatus*, Recluz, des mers de Corée. D'une coloration presque semblable, il est un peu plus grand de taille; de plus, ses côtes transverses sont légèrement granuleuses, et ses varices plissées et formant collerette, au lieu d'être complétement mutiques comme dans l'autre espèce. Nous avons vu un autre exemplaire du *M. Talienwhanensis*, qui fait partie de la collection Thomas. H. C.

Description des **Coquilles fossiles** des environs de **Hauterive (Drôme)**,

PAR M. MICHAUD.

Nous publiâmes, en 1855, dans les *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, une notice sur les coquilles fossiles que nous avions découvertes dans les environs de Hauterive. Des occupations impérieuses et multipliées, et l'état de notre santé, nous forcèrent à retarder la publication de la suite de notre travail : toutefois, pour avoir éprouvé du retard, notre œuvre n'en sera que plus complète, puisque, dès aujourd'hui, nous pouvons porter à environ 180 le nombre des espèces rencontrées dans cette localité; 70 à 75 appartiennent aux marnes d'eau douce, et 100 environ gisent dans la molasse et dans les marnes marines; quelques espèces ont leurs identiques à l'état vivant; une espèce remarquable a son analogue vivant encore dans l'Amérique du Nord.

Dans la première partie de ce travail, nous faisons connaître 26 espèces, dont 17 sont nouvelles; parmi ces dernières, nous devons signaler deux Hélices de la plus grande dimension, et la plus grande Clausilie connue, à l'état fossile, jusqu'à ce jour. Les autres espèces sont remarquables par leurs formes particulières.

La continuation de notre publication comprendra d'abord la suite des espèces qui se rencontrent dans les marnes d'eau douce; dans une prochaine livraison du *Journal de Conchyliologie* seront décrites les coquilles marines de la molasse, qui paraît avoir beaucoup d'analogie avec les faluns de la Touraine, puisqu'une certaine quantité d'espèces sont

communes à ces deux localités. Cependant la plupart sont particulières à *Tersane*, hameau de la commune de *Hauterive*. L'étage où se trouvent ces coquilles ne paraît pas encore bien déterminé, mais, comme des recherches nombreuses font aujourd'hui partie des études assidues des géologues, le résultat ne peut manquer de déterminer d'une manière certaine la position paléontologique de ces fossiles, que l'on est porté généralement à regarder comme *miocènes*.

Pour la publication de nos nouvelles découvertes, nous avons dû désormais donner la préférence au *Journal de Conchyliologie*, dont les planches, gravées avec soin, ne laissent rien à désirer; sa spécialité offrait, d'ailleurs, plus de publicité, tant en France qu'à l'étranger, pour nos travaux.

GENRE LIMAX.

Le genre Limax n'est représenté dans les marnes d'eau douce de Hauterive que par l'osselet calcaire d'une espèce à laquelle il serait difficile d'assigner un nom spécifique, plusieurs espèces étant pourvues de ce rudiment de coquille intérieure. Nous nous bornerons donc à signaler la présence du genre dans ces terrains.

GENRE SUCCINEA.

1. Ambrette de Pfeiffer, Succinea Pfeifferi, Rossm.

Rossm., *Iconog.*, I, p. 92, tab. 2, f. 46.

Succ. Levantina, Desh., Morée, *Zool.*, p. 170, pl. 19, f. 25-27.

Nous rapportons avec doute à cette espèce, comme variété, la coquille qui se trouve à Hauterive, et dont il nous eût été facile de faire une espèce nouvelle, car elle est

généralement plus petite et proportionnellement plus allongée. Quand on place la coquille dans sa position normale, la spire est plus élevée : nous n'avons pas pensé que ces différences fussent suffisantes pour établir une bonne espèce.

2. Ambrette oblongue, Succinea oblonga, Drap.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 59, nº 2, pl. 3, f. 23-24.

La variété de Hauterive présente une ouverture plus évasée que celle du type de Draparnaud.

GENRE HELIX.

1. Hélice de Bernardi, Helix Bernardii, Michaud.
(Pl. 3, f. 4-6.)

Testa discoidea, planorbulari, superne concava, subtus convexa, umbilicata; umbilico infundibuliformi, amplo, profundo; anfractibus quinis compressis, lævigatis, convexiusculis, sensim crescentibus, ultimo ad aperturam constricto, rotundato; apertura obliqua, elongata, perangusta; peristomate subarcuato, reflexo, labiato; marginibus callo junctis.

Plus grand diamètre. . . .	5-6 mm.
Hauteur.	3
Longueur de l'ouverture. .	2
Hauteur *id.*	1/2

Fossile de Hauterive; Combe de Claray.

Coquille discoïde comme un Planorbe, concave en dessus, convexe et largement ombiliquée en dessous; ombilic profond; spire composée de 5-6 tours lisses, convexes, étroits et serrés, le dernier arrondi au pourtour et resserré vers l'ouverture; celle-ci oblique, très-étroite et allongée;

péristome un peu arqué, réfléchi en dehors et formant la lèvre; les deux bords réunis par une fine callosité.

Cette jolie espèce, de la forme générale des *Helix obvoluta*, Drap., et *involuta*, Thomas (*in Sandberger, die Conchylien*, p. 32, tab. 3, f. 10), est très-voisine du *Drepanostoma nautiliformis*, Porro (*Malac. Comasca*, p. 23, tab. 1re, f. 5), dont cependant elle est parfaitement distincte.

Nous donnons à cette intéressante espèce le nom de M. Bernardi, ancien directeur du *Journal de Conchyliologie.*

2. Hélice strigelle, Helix strigella, Drap.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 84, n° 11, pl. 7, f. 1, 2 et 19.

La variété fossile est beaucoup plus petite que celle qui vit dans les Pyrénées; c'est la variété que l'on rencontre dans les environs de Lyon, dont elle ne diffère pas.

3. Hélice-lampe, Helix lapicida, Linné.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 111, n° 47, pl. 7, f. 35-37.

Carocolla lapicida, Lam., *Anim. s. vert.*, 2e édit., t. VIII, p. 148, n° 16.

L'espèce fossile de Hauterive ne diffère pas des petites variétés qui vivent en France.

4. Hélice splendide, Helix splendida, Drap.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 98, n° 25, pl. 6, f. 9-11.

Daudebard, *Hist. Moll.*, pl. 40, f. 1-6.

Cette espèce fossile se rencontre à *Combesse*, dans les marnes bleues, et à *Tersane*, dans la molasse; ces deux localités font partie de la commune de Hauterive.

C'est une petite variété, avec ou sans fascies.

5. Hélice vermiculée, Helix vermiculata, Müll.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 96, n° 24 (par erreur 26), Pl. 6, f. 7-8.

Daudebard, *Hist. Moll.*, p. 37, pl. 39, *a*, f. 5-6.

C'est une petite variété, fortement martelée et quelquefois fasciée; elle se rencontre à Hauterive, dans les marnes d'eau douce de la Combe de Claray et sur le territoire de Tersane, de la même commune, parmi les coquilles marines de la molasse.

6. Hélice striée, Helix striata, Drap.

Drap. *Hist. Moll.*, p. 106, n° 39, pl. 6, f. 18 à 20 seulement.

Cette espèce fossile ne diffère pas de sa congénère vivante, sans bandes; je ne l'ai encore trouvée qu'à Combesse, dans les marnes bleues.

7. Hélice némorale, Helix nemoralis, Linné.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 94, n° 22, Pl. 6, f. 3-5.

L'espèce fossile est en tout semblable à l'espèce vivante.

8. Hélice de Jourdan, Helix Jourdani, Michaud.
(Pl. 3, f. 12, 13.)

Testa subdepressa, superne convexa, lævissime striata, subtus convexa quoque, late umbilicata, umbilico profundo; anfractibus quinis, convexiusculis, ultimo ad periphæriam rotundato, sutura profunda; apertura subrotunda; peristomate simplice, acuto.

Plus grand diamètre.	10 mm.
Hauteur.	5
Longueur de l'ouverture. . .	5-6

Fossile de la Combe de Claray.

Coquille discoïde, déprimée, convexe en dessus et en dessous, striée très-finement et largement ombiliquée; ombilic profond; cinq tours de spire un peu convexes, le dernier arrondi au pourtour; suture bien marquée; ouverture arrondie, péristome simple et tranchant.

La forme de cette coquille rappelle celle de certaines variétés de l'*Hélice striée*, mais elle est bien moins fortement striée et est bien distincte de sa congénère par ses caractères particuliers.

Nous prions M. Jourdan, professeur à la faculté des sciences de Lyon, naturaliste très-distingué, de vouloir bien agréer la dédicace de cette nouvelle espèce.

9. Hélice de Victor, Helix Victoris, Michaud.
(Pl. 3, f. 1-3.)

Testa orbiculato-depressiuscula, umbilicata, supra substriata, subtus lævissima; anfractibus quinis sensim crescentibus, ultimo ad periphæriam obtuse carinato; sutura satis profunda; apertura subrotunda ad umbilicum angulata; labro solidulo, non marginato.

Plus grand diamètre.	2 mm.
Hauteur.	1
Longueur de l'ouverture. . .	1

Coquille déprimée, ombiliquée, très-finement striée en dessus et très-lisse en dessous; spire composée de cinq tours qui s'élèvent et croissent insensiblement, le dernier obtusément caréné à la partie supérieure du pourtour; suture bien prononcée; ouverture arrondie, mais déprimée dans sa longueur et anguleuse du côté de l'ombilic; péristome solide, sans être bordé.

Cette espèce est voisine de l'*Helix pygmæa*, Drap.; mais elle en est bien distincte par ses caractères particuliers, et elle est plus grande qu'elle.

10. Hélice d'Antonin, Helix Antonini, Michaud.
(Pl. 3, f. 7, 8.)

Testa trochiformi, globosa, umbilicata, regulariter striata; anfractibus quatuor, ultimo ad periphæriam subcarinato; sutura profunda; apertura rotunda; labro reflexo, acuto.

Plus grand diamètre. .	2 1/2 à 3 mm.
Hauteur.	2 —
Ouverture.	1 mm. environ.

Coquille conoïde, globuleuse, ombiliquée et régulièrement striée (vue à la loupe); spire composée de quatre tours s'élevant sensiblement, le dernier un peu obtusément caréné; suture profonde; ouverture ronde, peu modifiée par la saillie du dernier tour; péristome tranchant, légèrement réfléchi.

La forme de cette coquille rappelle celle de l'*Helix rupestris*, Drap.; mais, en les comparant, il est facile de reconnaître la différence qui existe entre ces deux espèces; la nôtre est, d'ailleurs, plus petite, et son ombilic est comparativement plus étroit.

11. Hélice rudéroide, Helix ruderoides, Michaud.
(Pl. 3, f. 9, 11.)

Testa orbiculata, depressa, late umbilicata, utrinque convexiuscula, supra regulariter sculpta, subtus subtiliter striata; anfractibus quinque, ultimo ad periphæriam obtuse carinato; sutura profunda; apertura depressa; labro simplici, subreflexo.

Plus grand diamètre. .	5 à 6 mm.
Hauteur.	1 à 2 —

Coquille orbiculaire, déprimée, largement ombiliquée, plus convexe en dessous qu'en dessus, sculptée, en dessus,

de stries très-marquées et régulières. Ces stries s'atténuent et s'effacent presque en se dirigeant vers l'ombilic; spire composée de cinq tours dont le dernier est caréné; suture bien marquée, ouverture déprimée, péristome simple et comme réfléchi.

Cette espèce, pour la forme générale, peut être comparée aux *Helix lenticula*, Fér., et *ruderata*, Studer; elle est bien plus petite que la première, ses stries et sa carène sont moins prononcées; elle est aussi plus petite que la seconde où les tours de la spire sont plus concaves, et où la trace de la carène est presque nulle; les sillons sont aussi moins prononcés, et plus recourbés que dans notre espèce.

12. Hélice de Duval, Helix Duvalii, Michaud.
(Pl. 5, f. 14, 16.)

Testa trochiformi-depressa, umbilicata, utrinque convexiuscula, subtilissime striata; anfractibus senis, sensim crescentibus, ultimo ad periphœriam obtuse carinato; sutura profunda; apertura semilunari, coarctata, depressa; peristomate crasso, semireflexo; columella biplicata, plicis externis, umbilicali minore.

Plus grand diamètre. . .	2 à 2 1/2 mm.	
Hauteur..	1	—
Longueur de l'ouverture.	1	—

Coquille en forme de petit troque surbaissé, ombiliquée et un peu convexe des deux côtés, très-finement striée (les stries ne sont visibles qu'à la loupe); spire composée de six tours qui s'élèvent très-insensiblement, le dernier est orné, dans la partie supérieure de son pourtour, d'une carène obtuse; suture assez marquée; ouverture rétrécie, déprimée; péristome épais et peu renversé; columelle ornée

de deux plis bien visibles, tous les deux extérieurs, le plus rapproché de l'ombilic est plus petit.

Cette espèce, quoique très-rapprochée, par sa forme générale, de l'*Helix labyrinthicula*, *nobis*, s'en distingue cependant très-facilement par sa forme moins élevée, sa surface plus lisse, son ombilic plus large, son péristome peu renversé, et par la position des plis de la columelle qui sont extérieurs dans notre nouvelle espèce.

Nous prions M. Duval, conservateur du musée d'histoire naturelle de Rennes, de vouloir bien agréer la dédicace de cette jolie espèce comme un souvenir d'amitié.

13. Hélice cristalline, Helix cristallina, Müll.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 118, n° 56, pl. 8, f. 13-20.
L'espèce fossile ne diffère pas des types vivants.

14. Hélice brillante, Helix nitens, Michaud.

Mich., *Compl.*, p. 44, n° 77, pl. 15, f. 1-5.
Exactement semblable à l'espèce vivante.

15. Hélice ridée, Helix rugosa, Lamarck.

Lam. *Anim. s. vert.*, 2e éd., p. 69, n° 91.
Hel. Groyana, Daudeb., tab. syn., p. 44, n° 276.
Nous n'avons pu recueillir qu'un seul échantillon et quelques fragments de cette espèce.

16. Hélice pygmée, Helix pygmæa, Draparnaud.

Drap., *Hist. Moll.*, p. 114, n° 51, pl. 8, f. 8, 10.
Nous avons aussi recueilli quelques œufs fossiles d'Hélices, mais il ne nous a pas été permis de déterminer à quelles espèces ils appartiennent; néanmoins le fait lui-même nous paraît intéressant à signaler.

GENRE BULIMUS.

1. Bulime de Seringe, Bulimus Seringi, Michaud.

Testa ovato-oblonga, lævigato-striata, perforata, anfractibus septenis, subplanis, sutura mediocri separatis, ultimo carinato ; apertura oblonga...

Longueur. . . . . 10 à 12 mm.
Diamètre du dernier tour. . 4 à 5 —

Coquille ovale-allongée, lisse, n'offrant que quelques très-fines stries d'accroissement (visibles seulement à la loupe), perforée. Le fragment que je possède n'a que sept tours de spire, très-peu convexes, et s'aplatissant de plus en plus au fur et à mesure que l'animal augmente sa coquille; la suture n'est pas très-prononcée, et, parvenue au sixième tour, elle est accompagnée d'un petit filet formé par la carène qui orne le milieu du dernier tour ; ouverture allongée, mais trop incomplète pour en décrire la forme et celle du péristome.

Nous n'avons pas cru devoir faire figurer cette espèce à cause de son état incomplet ; toutefois nous la signalons provisoirement, espérant la retrouver plus entière dans nos recherches ultérieures.

Nous la dédions au célèbre professeur de botanique M. Seringe, que la mort vient d'enlever à la faculté des sciences de Lyon.

GENRE ZUA.

1. Zue lévissime, Zua lævissima, Michaud.
(Pl. 4, fig. 9.)

Testa oblonga, perovata, lævissima, nitida; anfractibus

senis vix convexis, ultimo maximo ; sutura simplici vix conspicua ; apertura oblongo-ovoidea ; labro submarginato ; columella arcuata, subtruncata ; apice obtuso.

Longueur.	7 à 8 mm.
Diamètre du dernier tour. .	3 —
Longueur de l'ouverture. .	2 1/2 —

Coquille ovale, très-allongée, très-lisse, luisante ; spire composée de six tours à peine convexes, le dernier formant, à lui seul, les deux tiers de la coquille ; suture linéaire et très-peu prononcée ; ouverture ovoïde-allongée ; péristome comme épaissi intérieurement ; columelle arrondie, offrant une callosité obtuse simulant une troncature ; sommet obtus en forme de bouton.

Si nous comparons notre nouvelle espèce au *Zua* (*Achatina*) *lubrica*, on voit qu'elle est plus allongée, plus cylindrique, que son ouverture est plus ovoïde, que les tours de spire sont moins bombés, et que le dernier est plus grand comparativement. On ne peut le confondre avec le *Zua Boissyi*, Dupuy, qui est plus petit, qui présente une forme plus cylindrique, et dont l'ouverture est beaucoup plus courte relativement ; le dernier tour est aussi beaucoup moins allongé : en un mot, notre espèce est bien distincte de ses congénères.

2. Zue courte, Zua brevis, Michaud. (Pl. 4, f. 10.)

Testa ovata, lævissima, nitida ; anfractibus quaternis subconvexis, ultimo majore, primis subplicatis ; sutura simplici ; apertura triangulari ; peristomate submarginato, in medio subcalloso ; columella convexa, perobliqua ; apice obtusissimo.

Longueur.	5 mm.
Diamètre.	3 —
Long. de l'ouverture. . . .	1 —

Coquille ovale, très-lisse, luisante; spire composée de quatre tours un peu convexes, le dernier plus grand proportionnellement, les premiers paraissent légèrement plissés; suture un peu marquée; ouverture présentant une forme triangulaire, arrondie vers les angles; péristome un peu épaissi intérieurement, simulant un cal vers le milieu; columelle très-oblique formant une forte saillie dans l'ouverture; sommet obtus en forme de bouton.

Espèce tout à fait distincte des espèces connues, plus courte et moins cylindrique que le *Zua Boissyi*, Dupuy, les tours de spire moins convexes que ceux du *Zua lubrica*, dont elle se distingue facilement par tous les caractères propres à chaque espèce.

GENRE AZECA.

1. Azèque de Baudon, Azeca Baudoni, Michaud. (Pl. 4, f. 8.)

Testa ovoidea, lævissima, nitida; anfractibus septenis? vix convexis; sutura superficiosa; apertura piriformi, perobliqua, coarctata; peristomate bilabiato, intus obtuse marginato, biplicato; *columella partim callosa; apice obtuso, mamillato?*

Longueur présumée. . . .	5 à 6 mm.
Diamètre du dernier tour . .	2 1/2 —

Coquille de forme ovoïde-allongée, très-lisse, luisante; nous présumons qu'elle a sept tours de spire à peine convexes; suture très-peu sensible; ouverture très-oblique, piriforme, rétrécie; péristome épaissi par un bourrelet en forme de lèvre arrondie et orné intérieurement de deux plis obliques et sinueux qui se perdent dans l'ouverture; un de ces plis est placé au milieu du bord extérieur et

l'autre au-dessous de l'insertion des deux bords; la columelle n'est calleuse que jusqu'au milieu à peu près; sommet obtus et sans doute mamelonné.

Cette coquille est extrêmement fragile; les individus que nous avons pu nous procurer sont assez incomplets pour qu'il nous ait été impossible d'établir les premiers tours de spire.

Cette espèce est facile à distinguer de ses autres congénères dont elle diffère essentiellement par la forme et par les accidents de l'ouverture.

Nous offrons cette espèce à notre ami le docteur Baudon, de Mouy (Oise). C'est lui qui a bien voulu se charger des dessins de nos fossiles d'eau douce; il les a exécutés avec cette exactitude et ce soin qui en font un de nos premiers dessinateurs en histoire naturelle.

2. Azèque de Lory, Azeca Loryi, Michaud. (Pl. 4, f. 7.)

Testa ovoidea, lævissima, nitida; anfractibus septenis subconvexis; sutura subimpressa; apertura piriformi, perobliqua, coarctato-subobstructa, quadriplicata; peristomate bilabiato; columella partim callosa; apice obtuso, mamillato.

Longueur.	5 à 6 mm.
Diamètre du dernier tour. . .	2 1/2 —

Coquille en forme d'œuf allongé, très-lisse et luisante; spire composée de sept tours très-peu convexes; suture à peine marquée; ouverture piriforme, très-oblique, rétrécie et presque obstruée par les quatre plis qui ornent son intérieur; le péristome est bilabié à cause du cal formant cordelette qui en accompagne presque toute la longueur et s'étend sur la columelle; un des plis est placé sur le bord extérieur (*labro*), un second à l'insertion des

deux bords à l'angle inférieur; deux autres, dont un est en forme de croissant, sont placés sur la columelle.

Cette espèce se reconnaît facilement aux caractères de son ouverture qui sont très-compliqués.

Nous sommes heureux de dédier cette jolie espèce à M. Lory, professeur de géologie à la faculté des sciences de Grenoble, qui s'occupe beaucoup de la géologie de ce pays.

Nous croyons être le premier à faire connaître le beau et intéressant genre *Azeca* à l'état fossile.

GENRE CLAUSILIA.

1. Clausilie de Lory, Clausilia Loryi, Michaud. (Pl. 4, f. 19.)

Testa fusiformi, subrimata, longitudinaliter striata, striis flexuosis, cancellatis; anfractibus 12-14 *convexiusculis, primis lævibus, sutura perspicua separatis, apertura ovata; fauce coarctata; peristomate continuo, reflexo, producto, superne angulato, angulo rotundato; cervice gibbula, columella quadrilamellata, lamella inferiore bifida, intermediis minoribus, superiore arcuata; apice obtuso et mamillato.*

Longueur.	15-16 mm.
Plus grand diamètre. . . .	4-5 —

Coquille en forme de fuseau allongé; fente ombilicale peu marquée, couverte de stries longitudinales flexueuses traversées dans les intervalles par d'autres stries plus fines et visibles seulement à la loupe; spire composée de 12 à 14 tours un peu convexes, dont les trois ou quatre premiers sont lisses ou presque lisses; suture bien marquée; ouverture ovale se rétrécissant vers l'intérieur; péristome continu, bien détaché, évasé, formant un angle arrondi

dans sa partie supérieure; gorge gibbeuse par derrière, plus fortement striée que le reste de la coquille; columelle ornée de quatre lamelles, dont la plus inférieure est bifide et présente assez régulièrement la forme d'un *y* dont la queue va se perdre dans la cavité buccale, les deux intermédiaires sont plus petites, la plus supérieure est arquée et se perd également dans l'ouverture; sommet obtus, arrondi en forme de bouton et plus gros que les quelques tours de spire qui suivent.

Parvenu au 8e ou 10e tour de spire, l'animal grossit rapidement sa coquille et semble en abandonner la partie supérieure, qui se détache au moindre choc, ainsi que cela a lieu dans le *Cl. syracusana*, et dans plusieurs autres espèces de Clausilie et de Bulime; elle est bien distincte de ses congénères.

Nous dédions cette espèce à M. le professeur Lory, de la faculté des sciences de Grenoble.

2. Clausilie de Baudon, Clausilia Baudoni, Michaud.
(Pl. 4, f. 17.)

Testa subcylindrico-fusiformi, gracili, longitudinaliter striata, striis flexuosis, aliis striis subtilissimis decussantibus; anfractibus 10-12 *complanatis, primis lævibus aut sublævibus; sutura notata, marginulata; apertura piriformi; fauce angusta; peristomate producto, reflexo, continuo; cervice gibbula; columella quadrilamellata, lamellis mediis minimis; apice obtuso.*

Longueur. . . . . 10-11 mm.
Plus grand diamètre. . . . 2 à 2 1/2 —

Coquille presque cylindrique, allongée, effilée, couverte de stries longitudinales flexueuses qui viennent traverser d'autres stries très-fines visibles seulement à la loupe; 10 à 12 tours de spire presque plats, les premiers

sont lisses ou presque lisses; suture bien marquée et accompagnée d'un petit cordon; ouverture piriforme; gorge étroite; péristome continu, saillant et réfléchi; cou bossu; columelle couverte de 4 lamelles, dont les deux intérieures sont très-petites, les deux extérieures plus élevées se rapprochent en se perdant dans la cavité aperturale; sommet obtus.

Cette Clausilie est la plus effilée et la plus cylindrique de toutes celles que je connais, elle est très-facile à reconnaître.

Dédiée à notre savant ami le docteur Baudon.

3. Clausilie de Michelotti, Clausilia Michelottii, Michaud. (Pl. 4, f. 20.)

Testa cylindricoidea, gracili, lævigata, nitida; anfractibus 9-10 *vix convexis, sutura perspicua separatis; apertura piriformi; peristomate continuo, producto, submarginato, parum reflexo; cervice extus rugosa; columella bilamellata; labro biplicato et uni-tuberculato; apice obtuso.*

Longueur.	11 à 12 mm.
Plus grand diamètre. . . .	2 —

Coquille presque cylindrique, atténuée un peu vers les deux extrémités, paraissant lisse à l'œil nu, mais couverte de rares et de légères stries longitudinales quand on l'examine à la loupe; spire composée de 9-10 tours peu convexes, séparés par une suture assez marquée; ouverture piriforme-arrondie; péristome continu, avancé, légèrement bordé et un peu réfléchi; cou rugueux; columelle couverte de deux lamelles qui tendent à se rapprocher en s'enfonçant dans la cavité buccale; bord extérieur orné de deux plis et d'un petit tubercule; sommet obtus.

Cette coquille est encore une des espèces presque cylin-

driques; sa forme générale rappelle celle du *Cl. irregularis*, Ziegler in Rossmassler, *Icon.*, heft 2e, page 14, pl. 7, fig. 112. Mais, outre que notre espèce est moins ventrue et presque lisse, elle en est très-distincte par les caractères de l'ouverture.

J'ai pu décrire les premiers tours de spire, quoiqu'ils n'aient pas été figurés; car, depuis que les dessins ont été faits, j'ai recueilli la partie supérieure de cette espèce.

Nous la dédions à M. Michelotti, savant géologue de Turin, auteur de nombreux ouvrages sur les fossiles du Piémont.

4. Clausilie de Fischer, Clausilia Fischeri, Michaud.
(Pl. 3, f. 18.)

Testa fusiformi, longitudinaliter striatula; anfractibus..... convexiusculis; sutura satis profunda; apertura subpiriformi-ovata; peristomate continuo, producto, angulato, reflexiusculo; cervice extus rugosiuscula; columella bilamellata.......

Longueur. . . . . ?
Diamètre. . . . . ?

Coquille fusiforme, légèrement striée en long; tours de spire au nombre de...., peu convexes; suture assez marquée; ouverture ovale-piriforme; péristome continu, avancé, bordé et légèrement renversé; cou rugueux, orné intérieurement d'un petit bourrelet qui s'aperçoit dans la partie inférieure de l'ouverture; columelle couverte de deux lamelles qui se rapprochent à mesure qu'elles descendent dans la cavité de l'ouverture.

Je n'ai pu recueillir que quelques tronçons ou fragments de cette espèce, dont je prie M. Fischer, l'un des directeurs du *Journal de Conchyliologie*, de vouloir bien agréer l'hommage.

GENRE PUPA.

1. Maillot sans plis, Pupa inornata, Michaud.

Mich., *Complément*, pag. 65, n° 8, pl. 15, fig. 21-22.

Dupuy, *Hist. Moll.*, p. 425, n° 56, pl. 20, fig. 18.

Notre espèce fossile ne diffère de l'espèce vivante qu'en ce que le seul échantillon que nous avons pu recueillir est plus court.

2. Maillot biplissé? Pupa biplicata? Michaud.

Mich., *Complément*, page 62, n° 7, pl. 15, fig. 55-54.

Dupuy, *Hist. Moll.*, page 406, n° 25, pl. 20, fig. 5, et pl. 25, fig. 1.

Nous n'avons pu nous procurer que deux échantillons de cette espèce, encore l'ouverture n'est-elle pas bien complète; nous ne sommes donc pas parfaitement certain de son identité avec l'espèce vivante, ce qui nous laisse quelque doute dans l'assimilation.

Nous remarquons, toutefois, dans l'ouverture de l'espèce fossile les deux plis qui constituent l'espèce vivante, et la forme extérieure est exactement semblable dans les deux états. Nous espérons pouvoir lever cette incertitude dans nos recherches ultérieures.

3. Maillot de Joba, Pupa Jobæ, Michaud. (Pl. 4, f. 6.)

Testa elongato-conica, late umbilicata, lævissima, nitida; anfractibus 6-7 subplanis, sutura perspicua separatis, apertura ovata, triplicata; peristomate subcontinuo, producto, marginato, reflexo; una plica in labro, altera in columella, tertia in labio; apice obtuso.

Longueur. . . . . 4-5 mm.
Diamètre du dernier tour. . 1 1|2 —

Coquille conique-allongée, largement ombiliquée, très-lisse et luisante; ombilic peu profond ; spire composée de 6-7 tours très-peu convexes ; suture bien marquée; ouverture ornée de trois plis, ovale, arrondie dans sa partie inférieure; péristome presque continu, un peu détaché, bordé, réfléchi ; bord extérieur présentant une callosité en forme de pli ; columelle plissée ; ce pli est le plus extérieur; le troisième pli est sinueux, il est placé sur le bord columellaire, tout près de la partie ombilicale; sommet obtus.

Nous n'avons découvert qu'un seul individu de cette espèce, mais il est bien complet et il se distingue facilement de ses congénères par une forme qui lui est propre.

Nous nous faisons un plaisir de dédier cette jolie espèce à M. Joba fils, sous-intendant militaire, naturaliste fort distingué.

GENRE VERTIGO.

1. Vertigo de Baudon, Vertigo Baudoni, Michaud. (Pl. 4, f. 2.)

Testa minutissima, subcylindrica, umbilicata, lævissima, nitida, apice contracta; anfractibus 5-6 *convexis; sutura profunda; apertura subrotunda; fauce coarctata,* 5-6 *plicata aut dentata; peristomate subcontinuo, reflexiusculo; una plica aliquoties bifida in columella, cæteris quatuor in parte inferiore peristomatis; apice obtuso.*

Longueur. . . . . 2 à 2 1/2 mm.

Diamètre. . . . . moins d'un millimètre.

Coquille très-petite, un peu rétrécie vers le sommet, ombiliquée, très-lisse et luisante; 5 tours de spire convexes; suture très-prononcée; ouverture arrondie ; gorge rétrécie par quatre plis ou dents; la columelle est aussi

quelquefois couverte d'un pli bifide; péristome presque continu, un peu renversé, quelquefois simple, couvrant la columelle d'une légère cal osité; sommet obtus.

Espèce très-distincte par sa forme particulière et par les ornements de son ouverture.

Dédiée à mon ami Baudon.

2. Vertigo de Crosse, Vertigo Crossei, Michaud.
(Pl. 4, f. 3.)

Testa minutissima, cylindrica, umbilicata, lævissima, nitida, anfractibus quinis, convexiusculis; sutura subprofunda; apertura subrotunda, edentula; peristomate soluto, submarginato, subreflexo; apice obtuso.

Longueur. . . . . 2 à 2 1/2 mm.
Diamètre. 1

Coquille très-petite, cylindrique, ombiliquée, très-lisse et luisante; avec le secours d'une forte loupe on remarque des stries longitudinales très-fines; spire composée de 5 tours peu convexes; suture assez marquée; ouverture arrondie, sans dents ni plis; péristome légèrement bordé dans l'intérieur, un peu renversé, mais non continu; sommet obtus.

Cette espèce est bien distincte et facile à reconnaître parmi ses congénères. Nous la dédions à M. Crosse, directeur du journal de *Conchyliologie*, si utile à cette science, en le priant de vouloir bien accepter cette dédicace comme un témoignage d'amitié.

3. Vertigo de Noulet, Vertigo Nouleti, Michaud.
(Pl. 4, f. 1.)

Testa minutissima, subconica, umbilicata, lævissima, nitida; anfractibus quinis, convexiusculis; sutura satis

profunda; apertura subtriangulari, quinqueplicata; peristomate sinuato, acuto, submarginato; apice obtuso.

Longueur. . . . . . . 1 1/2 mm.

Diamètre. . . . . . . 1 mm. environ.

Très-petite coquille, s'atténuant peu à peu, ombiliquée, lisse et luisante; cinq tours de spire convexes; suture bien prononcée; ouverture présentant une forme triangulaire, ornée de cinq plis dont deux sont placés parallèlement sur la columelle; les trois autres sont sur le bord droit qui forme une sinuosité sur le côté droit; péristome presque continu, légèrement épaissi dans l'intérieur et tranchant; sommet obtus.

Dédié au docteur Noulet, professeur de géologie à l'école de médecine de Toulouse, auteur de plusieurs ouvrages paléontologiques très-estimés sur le sud-ouest de la France.

4. Vertigo très-petit, Vertigo minutissima, Hartmann.
(Pl. 4, f. 4.)

Hartmann, p. 220, n° 28, pl. 2, f. 5.

Lamk., *Anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. 8, p. 189, n° 46.

Nous rapportons notre espèce à celle de Hartmann; mais nous ne pensons pas, comme cet auteur, qu'on puisse la regarder comme le *Pupa muscorum* de Drap., puisque dans sa description, il dit que son espèce a une et même quelquefois deux dents.

C'est cependant à l'espèce de Hartmann que je crois pouvoir rapporter le fossile de Hauterive, si toutefois elle ne doit pas constituer une espèce nouvelle.

GENRE PLANORBIS.

1. Planorbe voisin, Planorbis affinis, Michaud. (Pl. 4, f. 15.)

Testa discoidea, crassa, utrinque late sed non profunde umbilicata, lævigata, subtus subcarinata ; anfractibus trinis ultimo maximo, ad periphœriam rotundato, apertura rotundata ; peristomate crasso, disjuncto, apice utrinque conspicuo.

Diamètre . . . . 10 mm.

Coquille discoïde, épaisse, largement ombiliquée, mais peu profondément, lisse, subcarénée en dessous ; spire composée de trois tours dont le dernier très-grand proportionnellement et enveloppant tous les autres ; ouverture presque ronde; péristome épais et non continu ; sommet très-apparent des deux côtés.

On ne peut confondre cette espèce avec les jeunes individus du *Planorbis Thiollieri*, Mich., de la même localité.

2. Planorbe luisant, Planorbis nitidus, Müller.

Müller, p. 163, n° 349.
Drap. *Hist. Moll.*, p. 46, n° 10, pl. 2, f. 17-19.

3. Planorbe aplati, Planorbis complanatus, Linné.

Helix complanata, Linné, *Syst. nat.*, p. 1242.
Planorbis marginatus, Drap., *Hist. Moll.*, p. 45, n° 8, pl. 2, f. 11, 12 et 15.

4. Planorbe tuilé, Planorbis nautileus, Linné.

Helix nautileus, Linné, *Syst. nat.*, p. 1241.
Planorbis imbricatus, Müller, *Verm.*, p. 165, n° 351.
— — Drap., *Hist. Moll.*, p. 44, n° 4, pl. 1, f. 49 à 51.

5. Planorbe caréné, Planorbis carinatus, Müller.

Helix planorbis, Linné, *Syst. nat.*, 662.
Pl. carinatus, Müller, *Verm.*, p. 157, n° 344.
— Drap., *Hist. Moll.*, p. 46, n° 9, pl. 2, nos 13, 14 et 16.

6. Planorbe de Marie, Planorbis Mariæ, Michaud. (Pl. 4, f. 14.)

Testa discoidea, compressa, utrinque subplana, nitida; anfractibus senis, coarctatis, sensim crescentibus, ultimo inferne ad periphæriam subcarinato; sutura profunda; apertura rotundata; peristomate simplice, acuto.

Diamètre. . . . . 5 mm.
Épaisseur. 1/2

Coquille discoïde, comprimée, aplatie des deux côtés, luisante, n'offrant que quelques très-fines stries longitudinales, vue à la loupe; six tours de spire très-resserrés l'un sur l'autre et croissant très-insensiblement; le dernier est comme caréné au pourtour inférieur; suture bien marquée; ouverture arrondie; péristome simple et tranchant.

Espèce rapprochée de la variété B du *Plan. vortex*, Drap., *Hist. Moll.*, p. 44, n° 6, pl. 2, f. 6-7, mais différente par ses caractères spécifiques.

GENRE LYMNÆA.

1. lymnée petite, lymnæa truncatula, Müller.

Müller, *Verm.*, p. 130, n° 325.
Lymneus minutus, Drap., *Hist. Moll.*, p. 53, n° 8, pl. 3, f. 5-7.

GENRE ANCYLUS.

1. Ancyle des lacs, ancylus lacustris, Linné.

Patella lacustris, Linné, *Syst. nat.*, p. 785, n° 672.

Ancylus lacustris, Drap., *Hist. Moll.*, p. 47, n° 1, pl. 25-27.

GENRE CYCLOSTOMA.

1. Cyclostome élégant, Cyclostoma elegans, Drap.

Nerita elegans, Müller, *Hist. Verm.*, p. 177, n° 363.

Draparnaud, *Hist. Moll.*, p. 32, n° 1, pl. 1, f. 5-8.

Par les nombreux échantillons que nous nous sommes procurés et par leur gisement géologique, nous avons acquis la certitude que cette espèce se trouve fossile à Hauterive, ce dont nous doutions lorsque nous publiâmes la première partie de ce travail.

2. Cyclostome de Baudon, Cyclostoma Baudoni, Mich. (Pl. 4, f. 12.)

Testa ovato-conoidea, subumbilicata, sulcis transversis numerosis cincta, striis longitudinalibus minimis clathrata; anfractibus senis, convexis, regulariter crescentibus, ultimo majore; sutura profunda; apertura rotunda, superne subangulata; peristomate continuo, simplici, acuto, subpatulo; apice lævigato, obtuso.

Longueur. . . . . 15-20 mm.
Diamètre du dernier tour. 10

Coquille ovale-allongée, présentant un ombilic peu profond, ornée de sillons transverses nombreux et saillants, que viennent croiser de fines stries longitudinales qui ne s'aperçoivent que dans les interstices; six tours de spire convexes, croissant très-régulièrement, le dernier plus

grand relativement aux autres; suture bien exprimée; ouverture presque ronde, ne formant qu'un très-petit angle dans sa partie supérieure; péristome continu, simple, tranchant, mais légèrement évasé; les deux ou trois premiers tours sont lisses.

GENRE ACME.

1. Acmée fauve? Acmée fusca? Dupuy. (Pl. 4, f. 11.)

Dupuy, *Hist. Moll.*, p. 525, n° 1, pl. 27, f. 1.

Testa cylindracea, lævissima; anfractibus senis aut quinis convexis, regulariter crescentibus; sutura perspicua; apertura ovata, superne angulata; peristomate submarginato, subcontinuo; apice obtuso.

Longueur. . . . . 3 - 4 mm.
Diamètre du dernier tour. 1 » environ.

Coquille presque cylindrique, atténuée insensiblement vers le sommet, qui est obtus, très lisse, composée de 5-6 tours de spire croissant régulièrement, séparés par une suture assez apparente; ouverture ovale, un peu anguleuse dans sa partie supérieure; péristome comme bordé, presque continu.

Nous avons cru devoir faire figurer cette coquille, qui semblerait un peu différente de l'espèce de Dupuy, si nous nous en rapportions strictement à la description et à la figure qu'en a données cet auteur.

2. Acmée conique, Acme conica, Michaud. (Non figurée.)

Testa ovato-conica, lævissima; anfractibus quinis convexis, sutura profunda separatis; apertura ovata, superne angulata; peristomate simplici, acuto; apice obtuso.

Longueur. . . . . 2 à 3 mm.
Diamètre du dernier tour, plus de 1

Coquille en cône allongé, très-lisse; cinq tours de spire convexes, séparés par une suture profonde proportionnellement; ouverture ovale, formant un angle dans sa partie supérieure; péristome simple et tranchant; sommet obtus.

Cette espèce est beaucoup plus courte que l'*Acme fusca*, et la grosseur de ses tours de spire augmente très-subitement, ce qui lui donne une forme conique, tandis que sa congénère est presque cylindrique.

Je n'ai pu faire figurer cette coquille, le péristome s'étant brisé en le détachant.

GENRE PALUDINA.

1. Paludine vivipare, Paludina vivipara, Draparnaud.

Cyclostoma viviparum, Drap., *Hist. Moll.*, pl. 1, f. 16-17.

2. Paludine sale, Paludina tentaculata, Linné. (Pl. 4, f. 15.)

Helix tentaculata, Linné, *Syst. nat.*, p. 774, n° 616.

Cycl. impurum, Drap., *Hist. Moll.*, p. 56, n° 7, pl. 1, f. 19-20.

Palud. impura, Lam., *Anim. s. vert.*, 2e édit., t. VIII, p. 514, n° 5.

Nous avons fait figurer cette espèce à l'état jeune, parce qu'elle nous paraît différer d'une manière tranchée de l'état adulte.

GENRE MELANOPSIS.

1. Mélanopside rongée, Melanopsis præerosa, Linné.

Bucc. prærosum, Linné, *Syst. nat.*, p. 1203.

Melanopsis buccinoidea, Férussac, *Syst.*, p. 70, n° 1.

Melanopsis lævigata, Lam., *Anim. s. vert.*, 2e édit., t. VIII, p. 490, n° 2.

Fossile de la molasse de Tersane, où elle se rencontre généralement roulée.

GENRE PISIDIUM.

1. Pisidie Casertane, Pisidium Casertanum, Poli.

Cardium Casertanum, Poli, p. 65, pl. 16, f. 1.

Cyclas fontinalis, Drap., *Hist. Moll.*, p. 150, pl. 10, f. 8 à 12.

C'est la variété lenticulaire dont quelques auteurs ont fait une espèce particulière.

GENRE UNIO.

Il existe à *Combesse*, localité tout près de Hauterive, dans une marne bleue, plusieurs espèces de *Mulettes* fossiles; mais le test s'exfolie si facilement que, malgré toutes les précautions que j'ai eues, il m'a été impossible, jusqu'à ce jour, de m'en procurer autre chose que des fragments fort incomplets et indéterminables. G. M.

Diagnoses d'**Hélicéens** fossiles des environs de Constantine (suite) (1),

par H. Crosse.

---

1. Helix Desoudiniana.

T. imperforata, depresso globosa, solida, sublævis;

(1) Voir *Journ. Conchyl.*, 1er octobre 1861, p. 356.

anfr. 5 1/2, summi planiusculi, ultimus inconspicue subcarinatus, basi inflatus, antice subito deflexus ; apertura obliqua, lunaris, ringens ; peristoma crassum, marginibus callo lato junctis, dentem emittente magnum, obliquum, insertioni et partim margini supero adhærentem ; margine supero stricto, brevi, dextro unidentato, basali crasso, dentem obtusum gerente. — Diam. maj. 20, min. 18, *alt.* 15 *mill.*

2. Helix Dumortieriana.

T. imperforata, depresso-globosa læviuscula, infra bifasciata; anfr. 5 convexiusculi, suturis satis profunde incisis, ultimus obsolete subcarinatus, antice descendens; apertura ovato-lunaris, marginibus callo tenui junctis; columella lata, subinflexa, margine dextro incrassato, non reflexo. — Diam. maj. 22, min. 18, altit. 4 mill.

Var. β. minor, infra et supra bifasciata. — Diam. maj. 20, min. 17, altit. (spira partim deficiente)?

3. Helix subsenilis.

T. imperforata, depresso-globosa, crassa, læviuscula; anfr. 5 convexo-planulati, ultimus obsolete subcarinatus, antice deflexus; peristoma crassum, duplicatum, marginibus callo valido junctis; columella obtuse unidentata. — Diam. maj. 25, min. 20, alt. 13 mill.

Var. β. magis planulata; columella fere edentula. — Diam. maj. 25, min. 20, alt. 12 mill.

H. C.

Diagnose d'un **Concholepas** fossile des faluns de Touraine (1),

PAR P. RAMBUR.

CONCHOLEPAS DESHAYESI.

T. umbilicata, convexo-gibbosa, capuliformis, tenuis; anfr. 2 1/2, *spira conspicua, apice prominulo, ultimus oblique inclinatus, utrinque concavus, spiram involvens, transversim costis impressus numerosis, inæqualibus, quarum duæ, cæteris majores, altera basalis, validior, altera spiræ vicina, carinarum imaginem adumbrant; apertura amplissima, perobliqua, ovata, sinu parvulo, continuo, in parte basali, instructa, margine interno dilatato, subreflexo, libero, margine externo simplice. — Long.* 60, *diam. max.* 59 *mill.*

Var. β. paulo minor, margine interno non libero, adnato. — Long. 51, *diam. max.* 48 *mill.*

P. R.

(1) Cette belle et rare espèce, qui appartient à un genre non encore signalé en Europe à l'état fossile, sera figurée et plus amplement décrite dans un de nos plus prochains numéros. H. C.

BIBLIOGRAPHIE.

Sur la **Production artificielle des perles**, rapport fait, par **MM. Moquin-Tandon** et **Cloquet**, à la Société zoologique d'acclimatation (1858).

Tout le monde connaît les essais à peu près infructueux des naturalistes européens pour faire produire les perles aux animaux des *Unio*, *Anodonta*, *Ostrea*, etc. Pendant longtemps on a cru qu'il suffisait de percer la coquille, de la fracturer légèrement, de blesser le Mollusque, pour voir le manteau sécréter une perle plus ou moins régulière. Les Chinois paraissent avoir mieux compris que nous les conditions nécessaires à la formation des perles, et leur procédé suppose chez eux une connaissance approfondie de la formation des couches qui composent les coquilles. Il est triste de nous voir ainsi devancés, quand nous aurions pu mettre à profit les recherches célèbres de Réaumur sur la structure du test des bivalves.

Vers l'embouchure du Ning-Po, habite une belle Alasmodonte, que les Chinois utilisent pour obtenir des perles artificielles et des médaillons en relief. En cassant ces perles, on trouve au centre une petite pierre de 5 millimètres de diamètre environ, blanche, grossièrement arrondie; elle a été taillée dans une coquille marine et semble être de la nacre assez fine.

L'examen des coquilles d'Alasmodontes margaritifères montre que les perles sont rangees en séries flexueuses et réunies entre elles par un filet de nacre; si l'on casse celui-ci, on met à découvert un fil.

Quant aux camées, ils sont constitués à l'intérieur par une lame mince de métal en relief appliquée sur la valve par sa face concave et recouverte d'une couche de nacre sur sa face convexe.

Tels sont les résultats obtenus par les Chinois, et je puis en garantir l'exactitude, depuis que j'ai vu deux valves d'Alasmodonte déposées au musée de l'École de médecine : l'une porte un grand nombre de perles bien arrondies, l'autre est chargée de camées de nacre, d'un effet aussi agréable qu'original.

Voici maintenant, d'après MM. Barthe et Maisonneuve, le procédé mis en usage par les Chinois : ils entr'ouvrent les Alasmodontes sans les blesser, et maintiennent l'écartement des valves au moyen de coins de bois. Ils soulèvent alors le manteau et creusent dans la valve un petit trou qui sert à fixer sur la face interne de la coquille les corps étrangers qu'ils y introduisent, lames de métal en relief, ou petites pierres unies par des fils. Les corps étrangers sont, par conséquent, placés entre la coquille et la face externe ou sécrétante du manteau, et les dépôts subséquents de nacre les recouvrent à la longue. Les Alasmodontes, ainsi préparées, sont portées dans des étangs entourés de baguettes et de fascines, afin de les empêcher de fuir. Au bout d'un certain temps l'incrustation nacrée est parfaite.

Je renvoie, pour plus de détails, au rapport de MM. Moquin-Tandon et Cloquet, et à l'*Année scientifique et industrielle* de L. Figuier (1861, p. 205). P. Fischer.

Sull' origine delle **Perle** e sulla possibilita di produrle artificialmente, relazione di **Antonio Villa** (1). Milano, in-8, 19 pages (1860).

Je rapproche du travail que je viens d'analyser un mémoire intéressant sur le même sujet, dû à M. A. Villa, de Milan. L'auteur examine successivement les divers travaux modernes relatifs à la production artificielle des perles.

Defilippi, dans une publication insérée en 1852 (journal *il Cimento*), considérant que la matière qui compose la perle a la même composition que la nacre, et qu'elle est constituée par des lames concentriques à un noyau central, pose en principe que l'étude de ce noyau doit donner la clef du problème de la production des perles. Il admet, comme plusieurs autres auteurs, qu'un corps étranger, placé accidentellement au contact du manteau, sert de noyau dans un grand nombre de cas, mais il va plus loin en avançant que le noyau peut être, primitivement, une matière organique, du mucus, ou un produit pathologique de l'animal.

Une observation très-curieuse vient confirmer ses idées. Il avait recueilli, dans une localité restreinte, un grand nombre d'*Anodonta cygnea* dont le manteau contenait des perles, et presque tous ces Mollusques étaient remplis d'une espèce d'Helminthe (*Distoma duplicatum*); or l'examen des perles formées le plus récemment démontra que leur noyau n'était autre chose qu'un ou plusieurs de ces parasites. Ainsi s'expliquaient l'abondance des perles dans certaines localités et leur rareté dans d'autres.

(1) Extrait *del Politecnico*, fasc. XLVIII.

La conséquence des travaux de M. Defilippi était d'étudier les espèces parasites des Mollusques margaritifères, et de placer ceux-ci dans les localités où les Trématodes abondent.

Cette théorie s'applique à la formation des perles sans noyau calcaire; mais des observations plus anciennes démontrent qu'il est plus facile d'arriver à la production artificielle des perles par l'interposition de corps étrangers solides.

Broussonnet avait déjà écrit qu'en Finlande on obtenait des perles en glissant sous le manteau des morceaux de nacre arrondis, et Blainville a parlé de corps étrangers introduits dans des Pintadines par les Indiens.

Les notions se sont étendues depuis que l'on connaît les essais des Chinois, essais qui remontent déjà à une époque assez éloignée.

En effet, dès 1772, G. A. Grill Abrahamsson, dans un article inséré dans les actes de l'Académie royale des sciences de Suède (vol. XXXIII), expose qu'il a pu apprendre, durant son séjour à Canton, les moyens dont se servaient les Chinois pour obtenir des perles.

Faujas Saint-Fond assure avoir vu une coquille fluviatile de la Chine, transpercée par un fil sur lequel s'était déposée une belle perle.

Woodward (*Manuel de Conchyliologie*) confirme l'assertion de Faujas, et cite des exemplaires d'Alasmodontes du Musée britannique, sur lesquelles on constate la présence de fragments de nacre fixés par des fils métalliques et recouverts d'une couche de nouvelle formation.

Hague, consul anglais à Ning-Po (mémoire inséré, en 1857, dans le journal de Siebold et Kolliker), décrit les procédés des Chinois. Siebold (appendice au mémoire de Hague) complète ces explications, et figure une valve de

Dipsas plicata avec une série de perles, et une autre sur laquelle sont incrustés dans la nacre des médaillons chinois.

Il reste néanmoins à expliquer l'abondance des perles dans le manteau des *Meleagris*.

D'après les renseignements fournis à M. Villa par un de ses amis, M. G. Osculati, qui a suivi, à Mascate (golfe Persique), la récolte des perles, les *Meleagris*, après leur pêche, sont laissés assez longtemps à l'air, jusqu'à la mort de l'animal; on croit que, dans cet espace de temps, les perles se forment ou s'accroissent, si elles sont déjà produites, de telle sorte qu'un Mollusque, privé de perles au moment où il est retiré de l'eau, peut en présenter après sa mort.

M. Villa conclut, des divers travaux publiés sur la formation des perles, que celles-ci reconnaissent diverses causes de production : compression, fracture, perforation de la coquille, introduction d'animaux parasites, de corps étrangers, excitation du manteau par une cause morbide inhérente ou étrangère à l'animal, etc.; mais les notions actuelles sont suffisantes pour que la question de la production artificielle des perles quitte le domaine des théories pour entrer dans celui des faits évidents. Quand verrons-nous les premières tentatives d'exploitation ?

P. Fischer.

Observation sur l'existence de divers **Mollusques** et **Zoophytes** à de très-grandes profondeurs dans la **mer Méditerranée** (1), par **A. Milne-Edwards**. In-8, 11 pages. 1861.

Depuis les recherches de Forbes, on sait que le nombre des animaux qui vivent au fond de la mer décroît très-rapidement à mesure que la profondeur des eaux augmente. Les recherches de Forbes n'ont pas été étendues au delà d'une profondeur de 230 brasses (420 mètres); mais, en raison de la loi de décroissance qui semblait ressortir de ces observations, Forbes fut porté à croire qu'à une petite distance de cette limite extrême il ne devait exister aucun être animé.

Des recherches bathymétriques faites récemment dans d'autres parages par Lovén, Darwin, Dana, etc., semblent confirmer la théorie de Forbes.

Des travaux plus récents de Bailey, de Wallich prouvent que les limites assignées par Forbes à l'extension de la vie animale sont trop restreintes; mais ils n'ont trouvé, dans leurs sondages, que des Foraminifères, des spicules de Spongiaires et point de Mollusques. En outre, on peut se demander si ces débris de corps organisés n'ont pas été entraînés par des courants sous-marins.

M. A. Milne-Edwards a profité habilement d'une excellente occasion pour vérifier la loi de Forbes. Le conducteur électrique de Cagliari à Bone traverse une large vallée sous-marine; il y avait séjourné deux ans, lorsqu'on fut

(1) Extrait des *Annales des sciences naturelles*, 4e série, t. XV n° 5.

obligé de l'en retirer. Plusieurs de ces tronçons furent pêchés à une profondeur de 2,000 à 2,800 mètres, et soumis à l'examen de M. Milne-Edwards.

Parmi les corps organisés fixés sur le câble sous-marin, et dont la conservation des parties molles attestait l'existence, l'auteur cite

1° Ostrea *cochlear*. Individu adulte dont la valve inférieure était moulée sur le câble.

Cette espèce vit normalement à de grandes profondeurs, car les corailleurs, dont la pêche se fait par 100 à 150 mètres, la ramènent souvent dans leurs engins.

2° Pecten *opercularis*; var. *Audouini*, Payr.

3° Pecten *Testæ*.

4° Monodonta *limbata*.

5° Fusus *lamellosus*.

En outre, un certain nombre de Coralliaires, Bryozoaires, quelques Gorgoniens et deux Serpules.

M. Milne-Edwards fait ressortir ce qu'il y a d'intéressant dans les conditions physiologiques de ces animaux sous une pression aussi considérable, et à une distance où la lumière solaire doit être très-affaiblie ; ce qui n'empêche pas la formation de coquilles à test vivement coloré.

Nous recommandons à nos lecteurs cette brochure, qui contient des faits neufs et des vues ingénieuses sur une partie, encore peu connue, de la distribution géographique des Mollusques.

P. Fischer.

Observations sur un mode particulier de parasitisme offert par un Mollusque gastéropode du genre **Stylifer** (1), par M. **M. Hupé**, Paris, 1860, 8 pages, 1 pl.

La plupart des *Stylifer* recueillis avec leur animal vivaient en parasites sur des oursins et des astéries; l'espèce des mers d'Europe, par exemple, se rencontre assez fréquemment aux environs de la cavité buccale de l'*Echinus lividus*.

M. Hupé signale un nouveau mode de parasitisme des *Stylifer*, et ses observations sont intéressantes par les circonstances tout à fait imprévues qu'elles nous apprennent.

En examinant un Echinoderme du genre Cidaris (*C. imperialis*, Sk.), l'auteur remarqua que deux baguettes présentaient un développement tout à fait anormal : elles étaient globuleuses, irrégulièrement sphéroïdes; à leur base se voyaient deux petites fentes verticales en forme de boutonnières, placées sur les faces opposées. La section des baguettes démontra que chacune contenait dans sa cavité deux coquilles de *Stylifer* adultes, et un certain nombre de coquilles embryonnaires à peine formées.

Les *Stylifer* ont dû s'établir, à l'état jeune, dans la dépression que l'on voit à l'extrémité des baguettes de *Cidaris*, et l'Echinoderme, en s'accroissant, a enveloppé les parasites, dont la communication avec l'eau de mer était assurée par les petites ouvertures déjà signalées. M. Hupé,

(1) Extrait de la *Revue et Magasin de zoologie*, mars 1860, p. 118 et suiv.

ne pense pas que ces ouvertures soient le résultat d'un travail actif de l'animal ; il croit plutôt que l'interposition d'une partie du Mollusque a empêché son emprisonnement complet dans la baguette.

L'espèce de *Stylifer* observée par M. Hupé, et décrite sous le nom de *Stylifer Orbignyanus*, provient de la Nouvelle-Hollande, et fait partie de la collection paléontologique du muséum.

Nous sommes heureux de signaler à nos lecteurs ce mémoire de notre confrère, qui témoigne d'un excellent esprit d'observation.

P. Fischer.

Étude synonymique sur les **Mollusques** des **Alpes maritimes** publiés par **A. Risso** en 1826, par **M. J. R. Bourguignat** (1).

L'auteur s'est proposé, dans ce nouvel ouvrage, de faire une appréciation critique et une étude synonymique sur le principal ouvrage d'un naturaliste qui jouissait, il y a quelques années, d'une certaine notoriété, et dont la réputation a beaucoup baissé dans ces derniers temps; nous voulons parler de Risso, auteur de l'histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale, et particulièrement des environs de Nice et des Alpes maritimes. L'opinion des conchyliologues était loin d'être fixée sur

(1) Un vol. grand in-8, 84 pages de texte, 1 planche lithographiée par Levasseur, Paris, 1861. Chez Baillière et fils, rue Hautefeuille, 19, et chez Rothschild, rue de Buci, 14. Tirage à 100 exemplaires.

la valeur de la plupart des nombreux genres et des non moins nombreuses espèces de ce naturaliste. Aussi sommes-nous heureux de voir que notre honorable confrère a profité de l'occasion qui s'est offerte à lui récemment d'examiner les types de Risso, pour nous dire, avec connaissance de cause, ce que l'on doit penser de cet auteur et de sa valeur scientifique.

L'ouvrage que nous analysons débute par une préface qui n'est pas précisément un panégyrique, et qui est suivie de quelques détails biographiques sur Risso et de la liste de ses ouvrages, avec la date de leur publication. Nous trouvons ensuite une étude sur l'œuvre qui motive ce travail.

Sur les 1.085 espèces mentionnées par Risso, M. Bourguignat laisse de côté les Mollusques marins, étrangers à ses études actuelles, et porte spécialement son attention sur les 125 qui sont terrestres ou fluviatiles. On ne peut s'empêcher de voir avec étonnement, dans Risso, des coupes profondément absurdes à côté d'autres qui sont beaucoup meilleures et qui révèlent même une grande connaissance des Mollusques. M. Bourguignat, qui constate le fait, prétend, pour l'expliquer, que Risso a su profiter très-habilement, dans l'intérêt de son ouvrage, du séjour que Leach, le savant anglais, fit à Nice en 1820, et qu'il a été beaucoup moins heureux toutes les fois qu'il s'est trouvé réduit à ses propres lumières; de là des éclairs de talent et d'érudition à côté d'énormités scientifiques, de noms déplorablement écorchés, etc. Nous laissons à l'auteur la responsabilité de l'opinion qu'il avance, mais nous ne pouvons nous empêcher de reconnaître qu'il donne, à l'appui de son hypothèse, des raisons qui semblent de quelque valeur. Il rappelle, par exemple, que 10 des genres nouveaux de Risso se trouvent reproduits textuellement, comme genres nou-

veaux également, dans le manuscrit de Leach (1820), publié en 1852 par les soins de M. Gray. Or, si les beaux esprits se rencontrent quelquefois, il est difficile d'admettre que ce soit à ce point-là, et l'on se trouve amené à conclure beaucoup plus naturellement que l'un des deux auteurs a copié l'autre.

M. Bourguignat décrit, sous le nom de *T. episcia*, une coquille qui se trouvait confondue, dans la collection de Risso, avec des *Testacella bisulcata*, et qui, d'après lui, doit constituer une espèce nouvelle. Il passe successivement en revue toutes les espèces terrestres et fluviatiles de l'auteur Niçois, en donnant sur chacune d'elles son appréciation motivée, et arrive aux conclusions suivantes qui résument son travail : sur 125 espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles, 64 sont présentées par Risso comme nouvelles; 10 seulement d'entre ces dernières peuvent être conservées, tandis que les 54 autres doivent être rejetées en synonymie. On voit que le bagage scientifique de cet auteur se trouve considérablement réduit, du moins en ce qui concerne les espèces terrestres et fluviatiles, par l'exécution quelque peu sévère de notre honorable confrère, dont le livre, d'ailleurs, sera consulté utilement par les conchyliologues, et en particulier par ceux qui s'occupent spécialement des formes européennes.

H. Crosse.

Fossiles des environs du **lac de Lugano**, par le **professeur abbé Jos. Stabile**, membre de la Société helvétique des sciences naturelles (1).

L'auteur, après quelques pages consacrées à l'étude géo-

(1) Lugano, 1861, 32 pages petit in-8.

logique des terrains qui entourent le lac de Lugano, pages dans lesquelles il établit que l'on doit rattacher la faune fossile des diverses couches aux époques triassique et jurassique, donne le catalogue des nombreuses espèces dont il a pu constater la présence. Il décrit en même temps quelques espèces nouvelles appartenant aux genres *Ammonites*, *Neritopsis*, *Patella* et *Pecten*. Ce travail intéressant sera consulté avec fruit par les géologues qui voudront se renseigner exactement sur les richesses paléontologiques de la partie du Tessin et de l'Italie septentrionale qu'il embrasse. Nous ne ferons à l'auteur qu'un seul reproche, c'est qu'il donne ses descriptions d'espèces nouvelles uniquement en français. On doit décrire en latin, comme on doit dire la messe en latin, et exactement pour la même raison dans les deux cas. Si le latin est la langue exclusivement employée pour les prières principales de l'Église romaine, c'est qu'il fallait une langue universelle qui pût être comprise par tous les catholiques, quelle que fût leur nationalité. La science, elle aussi, est universelle, et son langage doit pouvoir être compris de toutes les races humaines, surtout quand il s'agit de constater l'existence d'un être nouveau pour elle. Cette réserve faite, nous n'avons que des éloges à donner à l'auteur, qui s'occupe avec persévérance de faire connaître les Mollusques vivants et fossiles de son pays, et que nous ne saurions trop encourager dans cette voie utile. H. Crosse.

NÉCROLOGIE.

L'année 1861 a été funeste pour les sciences en général, et particulièrement pour la science malacologique, qui a à déplorer des pertes bien regrettables.

S. M. Don Pedro V, roi de Portugal et des Algarves, que nous nous honorions de compter au nombre de nos souscripteurs, vient de succomber à la fleur de son âge, enlevé à sa famille et à son peuple avant d'avoir pu faire tout le bien qu'il méditait d'accomplir. Né le 16 septembre 1837, devenu roi, en 1853, par la mort de sa mère, marié, en 1858, à une princesse allemande et veuf après un an de mariage, il est mort à vingt-quatre ans, universellement regretté. Il portait un grand intérêt à tout ce qui regardait l'instruction publique et particulièrement les sciences naturelles, et cherchait, par tous les moyens possibles, à propager les lumières dans son royaume, même aux dépens de ses intérêts privés. C'est ainsi qu'il a fondé plusieurs écoles et ordonné la construction d'un observatoire astronomique, en consacrant à tout cela une partie de sa liste civile. Ce prince possédait de grandes connaissances en conchyliologie, et surtout en ornithologie, et il les devait à une étude assidue, favorisée par d'heureuses dispositions naturelles. Son musée particulier se compose d'une très-belle collection de coquilles et d'une magnifique suite d'oiseaux qui a mérité les éloges du prince Ch. Bonaparte, juge très-compétent, mais assez difficile à satisfaire. Il laisse, dit-on, de nombreux manuscrits, roulant presque tous sur des matières politiques. Nous espérons que S. M. Don Luiz, qui, lorsqu'il n'était que duc d'Oporto, partageait les goûts scientifiques de son

frère, saura, lui aussi, trouver dans les sciences naturelles un délassement des travaux pénibles et des soucis de la royauté (1).

Un de nos plus zélés conchyliologistes, M. Liénard père, est mort dans sa soixante-dix-neuvième année. Il avait, depuis quelques années, quitté l'île Maurice pour venir habiter Paris, et nous avons nous-mêmes plus d'une fois été à même d'apprécier son amour pour la science et la noblesse de ses sentiments.

M. de la Fresnaye vient de mourir à Falaise. Il s'occupait de malacologie et surtout d'ornithologie, et a écrit des articles intéressants sur cette dernière partie de la science.

Le capitaine Martin, de Marseille, était connu de tous les conchyliologistes par les belles collections qu'il avait rapportées de ses voyages et par ses recherches sur les Mollusques du littoral méditerranéen (2).

M. de Koch, conseiller privé de S. A. le duc de Brunswick, était au nombre de ces amateurs éclairés et instruits

(1) Nous devons la plus grande partie des détails ci-dessus à l'obligeance de notre honorable correspondant M. Barboza du Bocage, directeur du musée de Lisbonne, qui a bien voulu nous les communiquer : qu'il nous permette de lui en témoigner notre gratitude ! H. C. et P. F.

(2) Nous devons ici rectifier une erreur involontaire qui a été commise dans notre dernier numéro, p. 344, à propos du *Pyrula provincialis*, espèce dont la création est attribuée, à tort, au capitaine A. Martin, tandis qu'elle appartient, en réalité, à son homonyme M. H. Martin, des Martigues. *Suum cuique*.

H. C. et P. F.

qui répandent et font aimer la science; nous avons également à regretter sa perte.

Nous apprenons aussi la mort de M. de Trenquelléon, conseiller général du département de Lot-et-Garonne. Voici quelques mots d'une lettre que nous adresse à ce sujet notre excellent confrère M. Gassies :

« M. le baron de Trenquelléon est décédé à son château « de Feugarolles le 5 mai dernier; c'est une perte pour « la conchyliologie. Élève de Lamarck, il connaissait par- « faitement les types de cet auteur, ainsi que ceux de Fé- « russac, avec qui il avait eu de nombreuses relations. Sa « bibliothèque et ses collections ont été d'un grand se- « cours pour moi lorsque j'étais seul, isolé, à Agen. Il « connaissait parfaitement nos fossiles, que, du reste, « nous avions recueillis ensemble dans les environs de « Nérac et dans les landes d'Albret. Si la mort ne fût « venue le surprendre, nous avions formé le projet de « publier en collaboration la paléontologie de cette con- « trée.

« M. de Trenquelléon était âgé de soixante-neuf ans. Il « laisse une collection fort au courant de la science, « formée et augmentée pendant cinquante ans, et une « bibliothèque assez riche en auteurs importants. »

Enfin nous avons à regretter la mort de M. le docteur de Grateloup, de Bordeaux (1).

Tels sont les noms que nous devons ajouter à notre nécrologie, déjà si longue, depuis que le journal est fondé. Puissions-nous, l'an prochain, n'avoir pas à remplir un aussi triste devoir! H. Crosse et P. Fischer.

(1) Voir la notice nécrologique ci-après.

Notice nécrologique sur la vie et les travaux du **docteur de Grateloup.**

Le 25 août 1861, un grand nombre de médecins et de personnes de toutes les classes accompagnaient la dépouille mortelle du docteur de Grateloup, décédé à Bordeaux, sa ville d'adoption.

Des paroles émouvantes, prononcées sur sa tombe, ont retracé la vie de cet homme de bien, dont la longue carrière a été consacrée à l'exercice dévoué de sa profession et à l'étude des sciences naturelles. On a rappelé ces qualités du cœur qui lui attiraient l'affection de tous ceux qui avaient le bonheur de le connaître; ce zèle éclairé pour les sciences, qui a fait de sa vie un noble exemple d'abnégation et de désintéressement : nous tenons à honneur, plus que tout autre, de consacrer quelques lignes à la mémoire bien chère d'un homme qui a encouragé nos débuts, et dont l'amitié nous était si précieuse.

J. B. P. Sylvestre de Grateloup, né à Dax le 31 décembre 1782, était issu d'une très-ancienne famille. Un de ses oncles, J. B. Grateloup, a laissé un grand nom dans la gravure; ses œuvres sont très-recherchées des amateurs. Le docteur Grateloup acquit lui-même beaucoup d'habileté dans cet art difficile, et grava plusieurs sujets dont le faire rappelle celui de son maître et parent.

Après avoir pris ses grades universitaires, Grateloup se dirigea vers Montpellier pour compléter ses études médicales. C'est là qu'il connut Draparnaud dont il devint l'élève de prédilection. Il grava pour lui des planches de son *Histoire des Mollusques de France.* Les leçons et l'exemple de Draparnaud développèrent chez le jeune étu-

diant un goût très-vif pour l'histoire naturelle, qui, dès lors, s'empara complétement de lui, et ne le quitta qu'à la tombe. Combien sont rares aujourd'hui ces vocations si décidées, ces carrières si bien remplies, ces labeurs si prolongés, qui nous rappellent les vertus d'une autre époque, et nous font mépriser les petites ambitions, les vues intéressées, qui étouffent trop souvent la science!

Après avoir passé sa thèse de médecine en 1806, Grateloup revint dans sa ville natale, qu'il quitta plus tard pour Bordeaux. Dès lors sa résolution était fixée. Il se consacra entièrement à la géologie et à la paléontologie du sud-ouest de la France, et tout le monde connaît les progrès immenses que ses travaux déterminèrent. On peut dire qu'il a créé l'histoire des faluns de Dax, et cette localité, jusqu'alors inconnue, a pris l'importance qu'elle doit occuper sans retour. Les fossiles de Bordeaux ont été également étudiés par notre regrettable confrère; il en a donné une liste très-complète et a décrit sous le nom de *Squalodon* un des Vertébrés les plus intéressants et les plus rares de la faune paléontologique.

On doit à Grateloup un grand nombre de travaux sur la médecine, la botanique, la cryptogamie, la minéralogie; mais nous rappellerons surtout les ouvrages qu'il a consacrés à la conchyliologie.

Son catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants du département des Landes est une des plus anciennes de ces faunes locales de la France qui nous ont fait connaître si exactement les richesses de notre sol.

Dans son mémoire sur plusieurs espèces de coquilles nouvelles de Mollusques exotiques, Grateloup décrivit un grand nombre d'espèces rares.

Enfin, à partir de 1855, il commença la publication de quelques parties détachées d'un grand ouvrage auquel il

travaillait depuis plus de vingt ans. Il avait conçu le projet de réunir tous les documents épars dans la science et relatifs à une géographie conchyliologique ; cette œuvre immense n'effrayait pas sa verte vieillesse, mais il ne devait malheureusement pas la terminer. Nous possédons néanmoins une distribution géographique des Limaciens, un catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France et de l'Algérie, une faune de la Gironde. Ce dernier ouvrage, daté de 1859, est un témoignage de l'activité scientifique de notre regretté confrère, alors que la cruelle maladie qui devait l'emporter l'avait déjà atteint profondément. Une amélioration passagère put donner à ses nombreux amis l'espoir de le conserver longtemps encore, mais ses forces étaient épuisées, et, le 24 août, s'éteignit cette existence si honorable, cette vie si bien remplie.

Voici la liste des principaux ouvrages géologiques et conchyliologiques de M. Grateloup.

Notice sur les roches du bassin de l'Adour. (Act. Acad. sciences, Bordeaux, 1845.)

Mémoire sur les faluns ou dépôts marins tertiaires miocéniques du bassin adourien. (Idem, 1842.)

Catalogue zoologique, renfermant les débris fossiles des corps organisés appartenant aux animaux vertébrés et invertébrés, découverts dans le bassin géognostique de la Gironde; précédé de la classification des terrains de ce bassin. (Idem, 1838-40.)

Tableau descriptif et méthodique des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants observés dans le département des Landes, arrondissement de Dax. (Act. Soc. Lin., Bordeaux, 1829.)

Mémoire sur plusieurs espèces de coquilles nouvelles de Mollusques exotiques vivants. (Idem, 1840.)

Tableau méthodique des coquilles fossiles provenant des

terrains marins grossiers (faluns) des environs de Dax. (Idem, 1827-29.)

Description d'un genre nouveau de coquille terrestre fossile nommé *Ferussina*. (Idem, 1827.)

Description d'un nouveau genre de coquille fossile de la famille des Néritacées, appelé *Neritopsis*. (T. V.)

Conchyliologie fossile du bassin tertiaire de l'Adour (Divers mémoires sur la). (Idem, 1836-1840.)

Tableau statistique et comparatif des coquilles fossiles du bassin de l'Adour et des divers bassins tertiaires européens. (Idem, 1838).

Conchyliologie fossile du bassin géologique de l'Adour (in-4°, Bordeaux, 1840).

Tableau géographique, etc., et catalogue général des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants et fossiles de la France et de l'Algérie. — En collaboration avec M. V. Raulin (Bordeaux, 1855).

Distribution géographique de la famille des Limaciens (Bordeaux, 1855).

Essai sur la distribution géographique, orographique et statistique des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants du département de la Gironde, suivi de la faune spéciale girondine et d'une notice bibliographique des divers ouvrages publiés dans le département (Bordeaux, 1858-1859).

P. Fischer.

NOUVELLES.

Nous apprenons que notre honorable correspondant M. Gwyn Jeffreys est de retour d'un voyage scientifique qu'il a fait aux îles Shetland, principalement dans le but

d'y opérer des draguages. Il a recueilli trois espèces de Mollusques entièrement nouvelles pour la science, *Margarita elegantula*, *Aclis Walleri* et *Nassa? Haliaëti*, plus douze autres qui n'avaient point encore été recueillies dans les îles Britanniques. Il ne fait que signaler les premières et se propose de les décrire plus longuement dans l'ouvrage qu'il prépare en ce moment sur la *Conchyliologie anglaise*.

M. Deshayes, le savant professeur, que tous nos lecteurs connaissent, au moins de réputation, s'est décidé, par suite des demandes qui lui étaient faites, à ouvrir, chez lui, des *conférences sur la Conchyliologie*. Nous nous empressons de faire connaître cette bonne nouvelle, et nous ne saurions trop engager nos abonnés à profiter de l'occasion qui leur est offerte de s'instruire dans une science qu'ils aiment. Le savoir éprouvé de M. Deshayes, et les riches matériaux qu'il accumule depuis si longtemps dans ses collections, ne peuvent que donner à ses leçons un intérêt puissant. — On s'inscrit place Royale, 18.

Parmi les ouvrages de conchyliologie qui sont actuellement sous presse et doivent paraître sous peu, nous signalerons les suivants :

1. Le deuxième et dernier volume du *Manuel de conchyliologie et de paléontologie conchyliologique* de M. le docteur Chenu, que nous avons vu en feuilles et qui comprend les *Acéphalés*, les *Brachiopodes* et une table générale des matières : nous avons pu nous convaincre *de visu* qu'il ne le cédera en rien aux parties précédentes pour le luxe de l'exécution matérielle et le nombre des espèces figurées.

2. Les *Spiciléges malacologiques* de M. J. R. Bourguignat, qui formeront un volume accompagné de 15 planches noires ou coloriées, et qui feront suite à ses *Aménités*.

3. L'ouvrage de M. Jeffreys, auquel nous faisons allusion plus haut et qui doit comprendre la *conchyliologie* des diverses îles Britanniques (*British Conchology* by J. Gwyn Jeffreys, F.R.S.F.G.S., etc.). Il sera publié en trois parties richement illustrées, et néanmoins d'un prix peu élevé. La première partie, contenant une introduction générale et une étude détaillée des coquilles terrestres et fluviatiles, doit paraître au printemps de l'année 1862.

Nous apprenons le retour de M. Arthur-Philibert Grasset. Il a visité successivement la côte occidentale d'Afrique, les États-Unis, les Antilles, et particulièrement l'île de Porto-Rico, qu'il a explorée au point de vue scientifique.

M. Torell, chef de l'expédition suédoise au Spitzberg, dont nous avons parlé dans un de nos précédents numéros, a donné récemment, à la réunion scientifique de l'université de Christiania, quelques détails sur son exploration de cette côte peu fréquentée. Deux faits très-intéressants ont été signalés par lui.

Il paraît tout à fait constant que le *Gulf-Stream* vient donner contre la côte de Spitzberg. Les effets, même atténués, de ce vaste courant d'eau chaude, qui, né dans le golfe du Mexique, traverse l'Océan pour aller se perdre dans les mers du nord de l'Europe, doivent, selon toute

apparence, se manifester par une action très-marquée sur le développement de la vie animale dans cette partie des mers polaires : au point de vue de la distribution géographique des espèces, il nous semble impossible qu'il n'y ait point une différence très-sensible et parfaitement appréciable entre la faune malacologique de la partie du Spitzberg, visitée par le *courant du golfe* et les régions voisines moins favorisées.

On a fait, dans le cours de l'expédition, des expériences pleines d'intérêt sur l'existence de la vie animale et de la vie végétale dans les eaux les plus profondes. On a recueilli, à des profondeurs de 2,500 mètres, des *Mollusques* et des *Zoophytes*. C'est un accroc de plus à la prétendue loi de Forbes, d'après laquelle toute espèce de vie animale cessait complétement à une profondeur de quelques centaines de brasses. Ce ne sera probablement pas le dernier.

M. Levasseur, notre dessinateur, nous prie de rectifier une erreur qui s'est glissée sur les planches 1, 3, 4 et 5 du présent numéro, dont M. A. Baudon est indiqué comme le seul auteur. C'est d'après les excellents dessins de notre honorable correspondant de Mouy que M. Levasseur a lithographié les planches 3 et 4; mais les planches 1 et 5 ont été exécutées par lui seul d'après nature, et devraient, conséquemment, porter son nom. H. Crosse.

PARIS. — IMP. DE MAD. VEUVE BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Avril 1862.

Sur la place que doivent occuper dans la méthode les genres **Solémye, Vénéricarde** et **Léda**,

PAR M. C. RÉCLUZ.

1. Genre SOLÉMYE (*Solemya*), Lk.

Le genre *Solémye* a été diversement classé par les conchyliologues méthodistes; voulant rechercher, au moyen de la méthode dont je me sers pour le classement des mollusques acéphales de nos côtes, quelle place ce genre doit occuper, sans rompre les rapports naturels, je me suis livré à cet examen, et le résultat obtenu m'a semblé se rapprocher beaucoup plus du rang que Lamarck lui avait accordé, que de celui qui avait été donné par d'autres zoologistes. C'est ce résultat que je viens soumettre à l'appréciation des nombreux lecteurs de ce journal.

Le classement du genre Solémye m'a toujours paru avoir été plutôt le résultat d'observations incomplètes que du raisonnement basé sur l'observation. Bruguière, qui

l'opéra le premier, considérant probablement que la forme de la coquille de la Solémye se rapprochait plus de celle du Solen que de toute autre, par son étendue, sa rectitude et son étroitesse, l'admit à côté de ce genre. Cuvier, Sowerby, Blainville, Rang et Deshayes (*Élém. conch.*) suivirent la même opinion; ce dernier seul la motiva. Lamarck s'écarta beaucoup du sentiment général et en fut blâmé; Férussac et Latreille placèrent les Solémyes près des Mactres et des Anatines. Cette divergence d'opinions tendrait à prouver qu'on n'était pas satisfait du rang que Bruguière avait imposé à ce genre. Comme ces derniers, il m'a paru naturel d'examiner la question, afin d'établir mon jugement avec connaissance de cause, et pour cela j'ai voulu comparer les caractères zoologiques et conchyliologiques des deux genres.

1. *Manteau.* Il est cylindrique comme celui des Solens; mais, au lieu de s'ouvrir directement au côté antérieur, son ouverture s'étend jusque dans le tiers antérieur de son bord ventral, dont la marge des lobes est entourée de tentacules courts, qui manquent dans beaucoup de Solens. Sa partie postérieure présente à l'observation deux ouvertures entourées d'une ligne de cirres courts; la supérieure, perforée, peut s'étendre en un siphon de 0^{m},003 à 0^{m},004 dans son plus grand développement; l'inférieure est close par une membrane, comme cela se voit parfois dans les Moules. L'animal de ce genre, en effet, bouche l'ouverture de son siphon et de son faux siphon, au moyen d'une membrane très-mince, qu'il développe et étend graduellement, de façon à en masquer l'issue comme on le ferait avec un rideau poussé de haut en bas. Je n'ai vu l'animal de la Solémye que conservé dans l'alcool; il ne m'est donc pas possible de dire si la membrane qui bouche le siphon branchial se replie supé-

rieurement dans l'état de vie pour donner passage à l'eau qui doit baigner les branchies; toutefois cela me paraît probable, la nature ne faisant jamais rien en vain ; à quoi d'ailleurs pourrait servir un siphon toujours clos?

2. *Bouche.* Dans les Solens, les palpes labiales font suite aux lèvres, dont elles ne sont qu'une extension ; elles sont lancéolées, oblongues, divisées par une ligne longitudinale et striées en travers par des lamelles fort courtes. Dans la Solémye, les palpes labiales sont falciformes, petites, striées et placées, non de chaque côté de la bouche, mais de chaque côté de la racine du pied. Sous ce rapport, la place qu'occupent ces organes a quelque analogie avec celle qu'ils ont chez l'animal de la *Nucule noyau.* Dans celle-ci, les palpes sortent, de chaque côté du corps, sous forme de lanières, allongées, linéaires, striées en travers, crénelées à la marge, et s'étendent jusque sur le pied.

3. *Branchies.* Elles sont doubles dans les Solens, longues de la moitié du corps, minces, molles, striées en travers, à feuillets de chaque côté tombant l'un sur l'autre, comme ceux d'un livre fermé, selon l'expression bien choisie de M. Deshayes, et à lamelles ou vaisseaux adhérents l'un à l'autre. Dans la Solémye, les branchies, quoique simples en apparence, sont doubles de chaque côté du corps ; les feuillets qui les forment sont développés comme ceux d'un livre ouvert; leur point de jonction est une côte lamelleuse et coriace, soudée le long du bord dorsal de l'animal, ce qui les fait ressembler à une plume privée de son tuyau : les lamelles, au lieu d'être réunies côte à côte les unes aux autres, sont si peu adhérentes pendant la vie du Mollusque, qu'après sa mort elles se détachent, en grande partie, en filaments, comme on le voit assez souvent chez les Moules conservées quelque temps dans l'alcool.

4. *Pied*. Il ressemble un peu, pour l'étendue et la grosseur, à celui des Solens de la première section de Lamarck; mais, au lieu d'être terminé en massue, en toupie, ou de s'épanouir en fer de lance, il offre plus de ressemblance avec une sorte de tête de tenaille globuleuse et fermée, dont on voit les crans, et, quand il développe son extrémité, celle-ci s'épanouit en un disque bordé de tentacules. Ce pied présente encore plus d'analogie avec celui des Nucules qu'avec l'organe du mouvement des Solens.

Ainsi, quel que soit l'organe essentiel que l'on compare entre les animaux des deux genres, il est difficile d'établir des rapports convenables; car, ni par les accidents du manteau, ni par la place qu'occupent les appendices labiaux, ni par les branchies, ni enfin par la forme du pied, les Solémyes ne se rapprochent des Solens. Leur seul rapport, même éloigné, avec ce dernier genre, est d'appartenir à la même sous-classe. Comment donc les rapprocher dans une même famille? Serait-ce par la coquille? Examinons ses caractères :

La *coquille* des Solémyes est cornée, très-peu calcaire, fermée de toutes parts, arrondie en avant, en arrière, et revêtue d'un épiderme permanent qui la déborde dans tout son contour inférieur. Celle des Solens est calcaire, bâillante et plus ou moins tronquée à ses deux pôles, et revêtue d'un épiderme très-mince, caduc, non débordant.

Les *sommets* de la Solémye sont placés près du côté postérieur; c'est le contraire dans les Solens avec lesquels nous la comparons, et où ces sommets sont presque situés à l'extrémité antérieure.

La *charnière* des Solémyes ou plutôt son plan cardinal manque de dents, tandis que celui des Solens en est toujours pourvu.

Les *chondrophores* (supports du ligament cartilagineux ou interne) sont postérieurs et en grande partie intérieurs, sous forme de cuillerons obliques, figurant, quand les valves sont rapprochées, un espace triangulaire et profond, dans lequel le ligament, qui est unique et cartilagineux, vient se fixer : il s'y trouve recouvert par un prolongement de l'épiderme qui n'en laisse rien apparaître au dehors du bord dorsal. Dans les Solens, il y a un double ligament reposant sur des chondrophores extérieurs ou lames ascendantes (*callosités nymphales* des auteurs), comme dans les Tellines, Donaces, Psammobies et autres *Nymphacés tellinaires* de Lamarck. Le ligament cartilagineux s'étend, recouvre et adhère à ces lames chondrophoriques, et le fibreux le recouvre et vient s'insérer, par ses extrémités, à leur base dans une rainure fine et horizontale (*Desmaphores*).

Les *impressions musculaires* des Solémyes sont dissimilaires; la postérieure est ovale-oblongue, l'antérieure trigone-arrondie. Elles sont également dissimilaires dans les Solens : l'antérieure fort étroite, très-allongée, et la postérieure ovalaire. Ces impressions sont reliées, dans les Solémyes, par une ligne palléale simple, mais dans les Solens celle-ci est profondément excavée. Ce caractère seul peut suffire à exclure tout rapprochement entre les deux genres.

De cet autre examen résulte que, quant à la forme générale du test, à la position des sommets, au tégument, aux impressions, de même qu'au bord cardinal, on ne peut trouver aucun rapprochement entre la Solémye et les Solens. Pour résumer ces caractères en peu de mots, nous dirons que la Solémye est un Mollusque dimyaire, bisiphonophore, sans sinus palléal et à ligament intérieur; et que le Solen est un Mollusque bisiphonophore, à sinus

palléal et à ligament externe, c'est-à-dire appartenant à une section opposée.

2. Genre VÉNÉRICARDE (*Venericardia*), Lk.

A part Lamarck qui a introduit les Vénéricardes dans ses Conques marines à la suite des Vénus, tous les autres classificateurs les ont placées à côté des Cardites ou confondues avec ce dernier genre. C'est ainsi que 1° Cuvier (1817) les classe dans la grande famille des *Mytilacés*, entre les Cardites et les Crassatelles; 2° Férussac (1819) suit Cuvier en sous-divisant les Mytilacés de cet auteur en quatre familles, dont celle des *Cardites* se compose des Cardites, Cypricardes et des Vénéricardes ; 3° Blainville (1825) les range dans sa famille des *Submytilacés* à la suite des Anodontes, Mulettes, et les confond avec les Cardites à titre de sous-genre; 4° Rang (1829) copie Blainville; 5° Latreille (1825) les introduit dans son quatrième ordre, des manteaux tubuleux (!), famille des Cardiacés, à la suite des Cardites; 6° M. Deshayes (1835) abandonne l'opinion de son maître pour se ranger à celle de Blainville. Ce savant la motive longuement dans une note insérée à la page 380 du tome VI[e], nouvelle édition de l'*Histoire des Animaux sans vertèbres de Lamarck.* Il y expose sa manière de voir sur les caractères de la charnière, semblable dans les deux genres, et de l'impression palléale simple dans son contour; puis il ajoute, p. 382 :

« Il est nécessaire de rapporter ici que dans les Conques l'impression palléale n'est jamais simple; on voit postérieurement une inflexion triangulaire, cela dénonce que tous les animaux de cette famille sont pourvus postérieurement de deux siphons : *les Vénéricardes et les Cardites n'en ont pas; les bords du manteau sont libres dans toute leur étendue, comme cela a lieu chez les Mulettes.* Jusqu'à

présent, on a regardé, comme d'une grande valeur, l'existence ou l'absence des siphons, la réunion ou la séparation des lobes du manteau, et l'on s'est servi avec avantage de ces caractères pour la formation des familles. Si celle des Conques, pour être naturelle, ne doit contenir que des animaux siphonés postérieurement, et il est certain que cela doit être ainsi, *il devient évident que le G. Vénéricarde doit être transporté ailleurs; et, comme nous avons vu qu'il se confond avec les Cardites, il devra subir les changements de rapport devenus nécessaires pour ce dernier.* »

Je ferai observer que dans les Cardites et les Vénéricardes il y a un siphon anal et un siphon branchial incomplets, et que, si l'on ne voit point de sinuosité palléale sur les valves, c'est que dans les Cardites le muscle fibulaire qui donne lieu à cette sinuosité manque complétement, tandis que dans les Vénéricardes il existe très-développé, mais disposé autrement que dans les Conques marines. La conclusion donnée par M. Deshayes, qui n'est autre que celle de Blainville, adoptée par Rang, est fausse en tous points : les Vénéricardes ne sont point des Cardites, et *vice versâ.*

Dans la nouvelle *Classification des Mollusques* adoptée par M. Deshayes pour son *Supplément aux Coquilles fossiles du bassin de Paris*, et publiée dans le dernier numéro du *Journal de Conchyliologie,* ce savant ne parle plus des Vénéricardes, il adopte définitivement l'opinion de Blainville.

Pour juger sainement la question du classement des Vénéricardes dans la méthode naturelle, il importe de connaître l'animal des deux genres *Cardite* et *Vénéricarde*. Nous allons comparer successivement des individus des deux genres.

Genre Cardite (*Cardita*, Brug.).

L'animal du *Cardita antiquata*, dont j'ai pu examiner trois exemplaires, m'a fourni les caractères suivants :

Animal revêtu d'un *manteau* ouvert dans presque tout son contour, à lobes minces, bordés d'un muscle circulaire assez épais, rubané, crénelé par des cirres peu marqués (sans doute à cause de leur contraction dans la liqueur alcoolique), réunis au côté postérieur et portant là *deux perforations : l'anale entière*, bordée de cirres très-courts tout autour, *l'inférieure* (fausse trachée) *désunie par le bas* (comme dans les Moules) et également bordée de cirres. *Bouche* à lèvres membraneuses très-courtes, prolongées de chaque côté par une paire de *palpes* labiales courtes et triangulaires. *Un seul feuillet branchial* de chaque côté, allongé, à peine strié et réuni postérieurement à l'autre. *Pied* très-petit, lancéolé, fendu sur le tiers postérieur de sa marge inférieure, et là, muni *d'un byssus* articulé avec les muscles de la glande (comme dans les Arches), penniforme, à axe corné, rougeâtre, linéaire, comprimé dessus et dessous, bordé, sur les côtés, de filaments courts disposés en ligne droite. Ce byssus est très-remarquable par sa forme; je n'en ai jamais vu de semblable sur aucun autre animal.

Lamarck paraissait avoir appris de quelque observateur que les Cardites ont un byssus, car il dit : « On dit que quelques espèces s'attachent aux corps marins par des fils à la manière des Moules et des Arches. » M. Deshayes combat ce fait en ajoutant : « Lamarck semblait croire que certaines Cardites ont un byssus : quelques individus gênés dans leur accroissement et devenus irréguliers ont donné lieu à cette opinion, *qui nous paraît sans fondement.* » (Deshayes, *in Lamk.*, 6, p. 425.)

J'ignore si toutes les Cardites ont un byssus; tout ce

que je puis affirmer, c'est que la *Cardita antiquata* en présente un fort singulier que je possède et que j'ai extrait de son pied. A ce sujet, j'ajouterai que les Avicules sont également byssifères : leur byssus est en forme de long et gros tendon, atténué en alène, couleur de chair et comme charnu, divisé, à l'extrémité, en filaments noirs et courts, avec lesquels elles se fixent aux corps sous-marins (1). Ce byssus paraît continu comme celui des Moules, Pinnes, Dreissènes, etc., tandis que celui des Arches et des Cardites est articulé avec le muscle de la glande qui les produit; on voit, à leur origine, des crans circulaires s'engaînant avec d'autres crans de la glande, et sur quelques-uns un mamelon central qui vient se loger dans un trou correspondant du byssus.

G. *Vénéricarde.*

Venericardia australis? Encycl. méth., p. 232, f. 5, *benè.*

L'animal de ce genre, étudié sur cette espèce du Sénégal, présente les caractères suivants :

Animal convexe, subtrigone, revêtu d'un *manteau* ouvert dans tout son contour inférieur, d'un muscle adducteur à l'autre, à lobes épaissis sur les bords par un muscle circulaire, et crénelés en dehors vers la marge qui se termine par des crénelures profondes, régulièrement espacées, dont les intervalles sont occupés par des cirres courts et tronqués carrément. Une sorte de *cloison* partage leur cavité en deux loges inégales; cette cloison obcordiforme a la moitié de ses parois soudée avec les lobes du manteau sur les côtés et porte dans le centre un *tube* petit,

(1) Le muscle tendineux des Térébratules se divise de même, à son extrémité, en filaments noirs qui s'entrelacent avec les corps sur lesquels ces animaux se fixent. C. R.

court, cylindrique, charnu, paraissant nu à son orifice externe, mais entouré, à son orifice interne, d'une valvule en forme de gaîne dont les côtés remontent jusqu'au-dessus de l'anus et vont se terminer au muscle postérieur. La moitié inférieure de cette cloison est désunie dans le centre, à lobes arrondis dans le bas et garnis tout autour de cirres courts. Cette cloison est formée par deux muscles fibulaires soudés supérieurement et libres inférieurement : ces bords libres m'ont paru former, dans l'état de vie de l'animal, une sorte de faux siphon, comme dans les Moules et Cardites. Cette cloison, située vers le tiers postérieur du manteau, se trouve débordée, par conséquent, en arrière et forme, comme dans les Mollusques *phragmatochlamydés* (1), une poche dans laquelle le siphon unique de cet animal vient se loger dans la contraction.

Bouche petite, entourée de lèvres membraneuses, grandes, prolongées de chaque côté en une paire de palpes labiales très grandes, ovales-lanceolées. striées en travers et finement crénelées à la marge.

Une paire de feuillets branchiaux de chaque côté, très-inégaux : les externes étroits, très-courts, postérieurs ; les internes une fois plus larges, plus antérieurs, un peu plus épais, striés en travers et finement crénelés à la marge; tous les feuillets, réunis en arrière avec leurs correspondants, se prolongent jusqu'à l'orifice interne du siphon.

Pied très-grand, lancéolé, comprimé sur les côtés et sinueux sur sa marge supérieure, entier et sans trace de byssus.

Il résulte de ces détails que le G. *Vénéricarde* n'appar-

(1) M. Récluz range dans cette division les Acéphales, dont la cavité intérieure du manteau est divisée, par une cloison, en deux loges. La loge postérieure reçoit les siphons dans leur contraction. C. et F.

tient point 1° à la famille des Vénusiens ou des Pullastriens, parce qu'il n'a qu'un siphon et que sa coquille ne montre aucune trace de sinuosité palléale, 2° ni à celle des Carditéens par la présence de sa cloison palléale, 3° enfin qu'il doit former une famille distincte de toutes celles connues.

Cette famille, par son tube unique et sa singulière fausse trachée branchiale, appartient au sous-ordre des *Monosiphonophores*, section des *Phragmatochlamydés*, et doit être classée avant les Cardites, selon notre manière de voir.

C'est donc à tort, comme je le disais en commençant, qu'on a voulu confondre les Vénéricardes avec les Cardites. Ce sont deux genres distincts, dont le premier semble faire le passage des Pullastriens aux Cardites par embranchement. La classification d'après la charnière n'est pas toujours exacte, alors même qu'on fait intervenir la présence ou l'absence de l'excavation palléale; ainsi qu'on le voit par cet exemple, il faut, avant de conclure, examiner les caractères de l'animal; sans cela, le rang qu'on assigne au genre est souvent incertain.

Payraudeau avait transporté le *Cardita antiquata* dans les Vénéricardes, et Schumacher en avait fait une section des Cardites de Bruguière : toutes les Cardites dont j'ai vu l'animal ont la même organisation; elles sont pourvues d'un byssus penniforme et articulé, et n'ont qu'un seul feuillet branchial; il n'y a donc pas lieu de séparer les espèces de ce genre en plusieurs coupes.

3. Genre Leda, Schumacher (Lembulus, Risso).

Lamarck sépara les *Nucules* des *Arches* de Linné et en constitua un genre particulier dans son *Système des Animaux sans vertèbres* de 1801. La charnière uniforme de

toutes les espèces, abstraction faite des formes différentes et de quelques autres caractères auxquels on ne faisait point attention de son temps, détermina Lamarck à ne point scinder ce genre en plusieurs autres. Il n'en fut pas de même de Schumacher, qui en sépara les espèces naviculaires pour les réunir sous le titre générique de *Leda*. Risso, d'après Leach, suivit les mêmes errements et nomma ce même genre *Lembulus*. Toutefois ce savant naturaliste consolida les caractères du genre par un signe tiré de son Mollusque : « *Animal ayant deux siphons allongés, égaux, cylindriques, réunis par leur base.* » Quoique ce fût là une simple énonciation, elle était suffisante pour faire comprendre l'utilité de ce genre comparativement à celui des Nucules. Depuis, d'Orbigny et Möller créèrent, aux dépens des Nucules, deux autres genres : le premier, celui des *Nuculines*, et, le second, l'*Yoldie*. De ces quatre genres, je n'ai à comparer ici que les vraies *Nucula* aux *Leda*, les seuls qui me soient bien connus. Leur forme différente et les caractères particuliers de l'animal de chacun militent en faveur de leur séparation, ainsi que nous allons le démontrer; mais il restera à déterminer s'il convient de les laisser dans la même famille, à l'exemple de MM. Gray ou Deshayes, ou de leur donner d'autres rapports. M. Gray classe cette famille entre les Soléniens et les Myadiens; M. Deshayes, à l'exemple de Lamarck, la place à côté des Arches. Donnons d'abord la description des animaux des Nucules et des Leda, puis nous en tirerons des conclusions.

1. *Nucula nucleus* (N. Margaritacea, Lamk.).

L'*animal* de cette espèce est ovale-trigone, épais, entouré d'un sillon profond dans toute la région dorsale avec un creux correspondant aux chondrophores en cuillerons de la coquille; son *manteau*, très-mince, est ouvert d'un

muscle adducteur à l'autre, sans trace de siphons, ni de lacune au bord postérieur, et *à lobes très-légèrement épaissis à la marge*. *Bouche grande*, située un peu au-dessous du muscle adducteur antérieur, entourée de lèvres épaisses, disposées en fer à cheval, plissées en forme de peignes, à divisions linéaires, posées l'une au-dessus de l'autre et s'appliquant face à face; *palpes labiales nulles*, mais montrant en arrière et tout auprès de l'origine des branchies, de chaque côté, *un appendice allongé, linéaire, en forme de lanière,* crénelé en arrière et s'étendant jusque sur le milieu du pied. Cet organe, dont je ne puis m'expliquer l'usage qu'en admettant son emploi comme bras pour servir à la préhension, est le seul exemple que j'aie vu jusqu'à présent parmi les Mollusques acéphales, avec celui des Soléniens. *Branchies* composées de quatre feuillets égaux, ovales-oblongs, réunis par leur côté postérieur, très-finement striés en travers et à marge entière. *Anus* situé un peu au-dessous du muscle adducteur postérieur; *intestin* filiforme, enveloppant par deux circonvolutions un *foie* volumineux, entouré par un *ovaire* très-grand, rempli d'un nombre considérable d'*œufs* très-petits, ovoïdes et verdâtres. *Pied très-grand, occupant la moitié inférieure de la coquille*, un peu aminci à son origine, ovale, aigu en avant, *prolongé légèrement en talon en arrière,* assez renflé et séparé de la portion supérieure par un faible sillon circulaire. Ce pied porte, à la marge inférieure et sur les côtés, de profonds sillons, distants, réguliers, entre lesquels sont des espaces imprimés de stries très-fines, ce qui le rend profondément et inégalement crénelé de tentacules assez longs. Cette marge inférieure s'ouvre, dans toute sa longueur, en un disque ovale et aigu aux deux extrémités, placé en dessous et bordé par les tentacules latéraux.

2° *Leda senegalensis*, Nobis.

L'animal est allongé, recouvert d'un *manteau très-mince*, *ouvert dans les 5/6 de son contour ventral*, à lobes épais, bordés en dedans d'un cordon musculaire dédoublé : la duplicature interne filiforme est à peine striée; l'externe membraneuse est adhérente aux valves. *Ces lobes sont soudés à une cloison membraneuse interne, perpendiculaire aux sommets de la coquille, laquelle partage la cavité palléale en deux loges très-inégales; à la face postérieure de cette cloison sont soudés deux siphons cylindriques réunis à leur base et séparés dans tout le reste de leur étendue, et à orifice externe profondément divisé en tentacules triangulaires.* Lorsque l'animal contracte ses siphons, ceux-ci se retirent dans la loge formée par le prolongement postérieur des lobes. Ces siphons, dans l'état où je les ai vus, étaient annelés : le sont-ils également dans l'état de vie ou simplement dans la contraction alcoolique? — *Bouche très-petite*, transverse, *bordée de lèvres membraneuses*, *courtes*, *unies ou non plissées*, *terminées de chaque côté en une paire de palpes labiales allongées*, *étroites*, *épaisses et profondément striées en travers par des lamelles courtes et très-rapprochées*. *Branchies* formées d'une paire de feuillets sur chaque côté du corps, disposés d'avant en arrière, elliptiques, *inégaux* : les externes un peu plus étroits que les internes, et tous les quatre réunis postérieurement entre eux. *Pied* grand, ovale-lancéolé, exigu en avant, allongé, *fendu sur la marge antérieure, qui s'ouvre en ventouse de forme naviculaire, à bords simples et tranchants.*

J'ai souligné les caractères différentiels des deux genres, afin de montrer à l'instant, au lecteur, ceux de ces mêmes caractères qui séparent génériquement ces deux animaux.

La coquille de cette espèce a les caractères suivants :

coquille transverse, inéquilatérale, arrondie et close en avant, plus allongée et atténuée en bec en arrière, où elle est un peu bâillante, plus ou moins tronquée et légèrement échancrée ; valves anguleuses près du bord supéro-postérieur, revêtues en dehors d'un épiderme peu persistant, sous lequel elles sont sculptées de sillons fins, réguliers et disposés en série oblique, rapprochés et fort élégants. Intérieur d'un blanc jaunâtre, non nacré ; charnière formée d'un chondrophore en cuilleron trigone, subrectangulaire, obliquant en arrière, légèrement infléchi vers les valves, contenant un ligament cartilagineux et accompagné, de chaque côté, par une série de petites dents aiguës. Impressions musculaires écartées : l'antérieure grande, arrondie, longitudinale ; la postérieure ovale, transverse. Impression palléale arquée ; angle palléal très-court et subaigu en arrière.

La coquille des vraies Nucules ne pouvait avoir et n'a pas de sinuosité palléale ; sa forme rend sa charnière brisée ; dans celle des Leda il y a une sinuosité palléale arquée, et la charnière est droite. La forme des coquilles, d'ailleurs, est complétement différente ; les premières ovales-trigones, les secondes naviculiformes, à peu près comme l'*Arca Noæ*. Si nous appliquons ici le raisonnement que faisait M. Deshayes au sujet des Cardites et des Vénéricardes, il est indubitable qu'on accepterait la séparation des Leda des vraies Nucules ; aussi je ne ferai aucun effort pour en démontrer la nécessité, les faits parlent d'eux-mêmes ; cette séparation ne saurait maintenant faire question. Mais ce qu'il importe d'examiner, c'est si ces deux genres doivent faire partie d'une même famille. Si l'on devait s'en tenir à la forme de la charnière, il n'y aurait aucun motif pour les séparer en deux familles distinctes ; mais, si les caractères des animaux sont consi-

dérés comme plus importants, alors on sera forcé de convenir que, d'après ceux de ces derniers, ils doivent être séparés en deux familles, appartenant même à des tribus différentes. Les vraies Nucules sont des Dimyaires *asiphonophores*, et les Leda des Dimyaires *dissiphonophores, phragmatochlamydés et à ligament intérieur*. Sans doute il faut tenir compte des coquilles dans les rapports à établir entre les genres, puisque la coquille fait partie essentielle de l'animal ; mais ici, quel est le caractère le plus important : de la charnière, ou de la présence ou de l'absence du sinus palléal ? N'est-ce pas ce dernier, puisqu'il traduit la présence ou l'absence d'organes importants? C'est cette particularité, jointe à la présence des palpes labiales, à la différence des branchies et du pied, à l'existence de la cloison palléale et des siphons, caractères bien plus solides que la charnière, qui m'a conduit au classement que j'ai adopté et que je crois bien plus naturel que l'association des *Leda* aux *Nuculides*. C. R.

Nouveaux documents sur les **Céphalopodes gigantesques**,

PAR MM. CROSSE ET FISCHER.

L'histoire des Céphalopodes gigantesques vivant dans les mers actuelles a été longtemps très-obscure. Nos connaissances se réduisaient à quelques passages, au moins contestables, des auteurs anciens grecs et latins, et à une série de traditions confuses des peuples du Nord, dans lesquelles le vraisemblable et le merveilleux s'unissaient si étroitement, qu'il était impossible à un esprit un peu lucide d'y ajouter créance. Un seul auteur, parmi les modernes, s'est

occupé spécialement du sujet, mais son intervention a été déplorable. Il a augmenté la confusion en rapportant aux Céphalopodes gigantesques des animaux désignés clairement comme des Cétacés, et a introduit dans leur histoire une foule d'assertions purement imaginaires, dont le moindre effet a été d'éloigner les naturalistes sérieux d'une étude aussi embrouillée. L'imagination fertile de Denys de Montfort a cherché à lutter avec celle des Olaüs Magnus, des Pontoppidan, et je ne sais si, en bonne conscience, elle ne les dépasse pas dans la voie de l'absurde. Montfort est plus coupable que ses devanciers, hommes ignorants et se faisant l'écho des fables scandinaves, parce qu'il possède un fonds d'instruction que ceux-ci n'avaient pas, et parce qu'il recherche complaisamment l'erreur; sa réputation de naturaliste en a souffert singulièrement; les conchyliologues français sont au moins surpris de voir les auteurs étrangers adopter ses genres, dont un grand nombre n'ont existé que dans son esprit.

Avant de commencer notre travail, nous devons prévenir les lecteurs que, si nous rapportons des fables anciennes, nous n'y attachons qu'une minime importance. Néanmoins nous ne saurions les délaisser complétement, car il est rare que les fictions les plus étranges en apparence n'entourent pas quelque vérité.

§ 1. *Du grand Calmar de la Méditerranée.* — Aristote parle d'un Céphalopode gigantesque long de 5 coudées (2^m,510), qui rentre dans la division des Calmars.

C'est à la même espèce que se rapportent les fables de Pline (lib. IX, cap. XXX), d'Ælien (lib. XIII, cap. VI), de Strabon (lib. III), de Fulgose (lib. I), d'Aldrovande, etc.

Pline tenait l'histoire de ce Calmar de Trebius Niger, l'un des lieutenants de L. Lucullus pour l'Espagne.

Il raconte que, toutes les nuits, le Calmar venait à

terre enlever des poissons placés dans la saumure. « L'ani-
« mal était d'une grandeur monstrueuse.....; il écartait
« les chiens par sa redoutable haleine; tantôt il les flagel-
« lait de l'extrémité de ses pieds; tantôt il employait contre
« eux ses deux bras majeurs, qui étaient si forts, que
« leurs coups ressemblaient à des coups de massue; enfin
« on eut bien de la peine à le tuer avec plusieurs tridents.
« Sa tête fut montrée à Lucullus; elle était de la gros-
« seur d'un tonneau et de la capacité de 15 amphores.
« On lui montra aussi ses barbes (c'est-à-dire ses bras et
« ses pieds); leur grosseur en était telle, qu'un homme
« pouvait à peine les embrasser; elles étaient noueuses
« comme des massues et longues de 30 pieds. Les cavités
« dont elles étaient parsemées ressemblaient à des bassins
« et pouvaient contenir la quantité d'une urne. Les dents
« répondaient à sa grosseur. On garda comme une chose
« merveilleuse ce qui restait de son corps, et cela pesait
« 700 livres. »

En faisant la part des exagérations de Pline, il est évident qu'il s'agit ici d'un Décapode, ainsi que l'établit la distinction faite par l'auteur entre ses pieds et ses bras majeurs (bras tentaculaires). En outre, Pline décrit la grosseur des cupules des bras sans parler de griffes; tous ces détails confirment notre opinion, et nous pensons que l'animal de Pline est voisin des Calmars et des Ommastrèphes.

Une note de M. P. Gervais (*Compt. rend. Inst.*, 20 janvier 1862) va compléter notre démonstration en fournissant des détails authentiques sur les grands Calmars de la Méditerranée.

Les pêcheurs de Cette ont capturé un Céphalopode long de $1^{m},850$ et qui fait partie des collections de la faculté des sciences de Montpellier. M. Steenstrup y a reconnu une

espèce décrite par lui sous le nom d'*Ommastrephes pteropus*, voisine de l'*Ommastrephes Bartrami* de l'océan Atlantique et de la Méditerranée.

« Le grand Calmar de Montpellier présente les carac-
« tères des *Ommastrephes Bartrami* et *pteropus*, et plus
« particulièrement ceux de la seconde espèce. C'est la
« même forme générale, sauf un peu plus de longueur du
« manteau. Les mâchoires et la membrane qui les en-
« toure, les tentacules et leur ventouse, la nageoire sont
« aussi parfaitement semblables, et l'on voit même, aux
« bras de la troisième paire, la membrane véliforme qui
« a valu à la deuxième espèce le nom de *pteropus*.

Dimensions.

« Bras de la première paire. . .	0^{m},500
« Bras des trois autres paires. .	0 ,580 à 0^{m},590
« Bras tentaculaires.	0 ,810
« Tête et corps.	1 ,020
« Plus grande largeur de la na- « geoire.	0 ,550
« Bord supérieur de la nageoire.	0 ,250
« Bord inférieur de la nageoire.	0 ,525
« Longueur de l'osselet dorsal. .	0 ,600

« Ainsi le corps et les bras tentaculaires donnent une
« longueur de 1^{m},830. »

La même espèce existe au musée de Copenhague, après avoir fait partie du cabinet de M. Eschricht, qui l'avait recueillie à Marseille. L'individu conservé est celui qui a servi de type à la description de M. Steenstrup.

Le musée de Trieste possède le corps d'un animal analogue trouvé sur les côtes de Dalmatie.

Enfin M. Vérany cite (*Céphal. méd.*) un Calmar long de 1^{m},655 (corps et bras), et pesant 15 kilog.

En présence de ces faits nombreux, il n'est plus permis de douter de l'existence, dans les eaux de la Méditerranée de très-grands Céphalopodes du genre *Ommastrephes*. Le développement de la nageoire et de la membrane véliforme de la troisième paire de bras fait penser que ces animaux n'habitent que la haute mer et sont très-bons nageurs, ce qui explique leur rareté dans les collections.

Quant aux *Octopus*, leur taille peut atteindre un développement remarquable. « Le plus grand Poulpe que j'aie « vu avait environ 3 mètres de longueur et pesait 15 kilog. « Un vieux pêcheur adroit et intelligent le rencontra « contre le môle du port de Nice, le saisit de ses propres « mains en se baissant sur sa nacelle, lui retourna le corps « et finit par s'en rendre maître non sans beaucoup de « fatigue. » (Vérany, l. c., p. 20.)

§ 2. *Des grands Céphalopodes des mers du Nord.* — Les traditions des marins du Nord sont univoques au sujet de l'existence, dans ces parages, d'un animal immense, le Kraken, qui occupe le premier rang par sa taille « (*das grosste thier in der welt*, » Pontoppidan, cap. VIII, p. 394, t. II, 1754), et qui ressemble plutôt à une île qu'à un être organisé « (*similiorem insulæ quam bestiæ*, » O. Magnus, *De pisc. monst.*).

Il serait fastidieux d'énumérer toutes les histoires merveilleuses qu'on a débitées sur son compte; mais l'impression qui en est restée dans l'esprit des naturalistes du Nord a été assez forte pour déterminer Linné à accorder au Kraken une place dans sa faune de Suède (*Microcosmus. Fauna suecica verm.*, p. 386), et même dans son système (*Sepia microcosmus*), Bosc (*Hist. nat. verm.*, p. 36) a suivi l'exemple de Linné, et le Kraken est devenu, à ses yeux, une sorte de Sèche. Montfort (*Hist. nat.*

Moll.) s'évertue à en faire un être différent de son Poulpe colossal.

Nous savons aujourd'hui quel degré de confiance on peut accorder à Pontoppidan, qui est encore coupable de l'invention du serpent de mer, et qui n'hésite pas, ainsi que Montfort son imitateur, à produire des dessins à l'appui de ses descriptions fantastiques.

Mais il n'est pas moins constant que de très-grands Céphalopodes ont été pris dans les mers du Nord.

Früs (*Nov. Act. cur.*, vol. II, p. 147), parle d'un Poulpe colossal engagé dans les rochers du golfe d'Ulwangen en 1680.

M. Steenstrup (1), dans la réunion des naturalistes scandinaves tenue en 1847, a communiqué des éclaircissements sur deux Céphalopodes gigantesques capturés, en 1639 et 1790, sur les côtes d'Islande.

En 1856 (2), M. Steenstrup a complété ses recherches sur les Céphalopodes gigantesques de l'Atlantique en donnant des observations intéressantes sur un Céphalopode jeté sur le rivage du Jutland. Le corps de l'animal, dépecé par les pêcheurs pour servir d'amorce à leurs lignes, fournit la charge de plusieurs brouettes, et le pharynx, qui a été conservé, était de la grosseur d'une tête d'enfant.

Le Céphalopode du Jutland et ceux de l'Islande appartiennent au type des Calmars. Le premier a reçu le nom

(1) *Forhandl. skand. naturfoslk.* Copenhague (1847), 1849, p. 950-957.

Ueber zwei riesenhafte dintenfische welche in den jahren 1639 *und* 1690 *an die islandische küste getrieben sind. Fror. tagesb* n° 130, *zool. bd.* I (1850, p. 196-99).

(2) *Oplysninger*, etc. *Forhandl. skand. naturfoslk. Christiania* (1856), 1857, p. 182-185.

d'*Architeuthis dux;* les deux autres sont désignés provisoirement, par M. Steenstrup, sous le nom d'*Architeuthis monachus.*

Il est probable que c'est au même *Architeuthis dux* que se rapporte un tronçon de bras montré par M. Steenstrup à M. A. Duméril, et dont la grosseur égalait celle de la cuisse d'un homme (Moquin-Tandon, *Compt. rend.*, 30 décembre 1861).

Les musées de Hollande renferment des débris de très-grands Céphalopodes. Le colonel Smith, dans la deuxième séance de l'association britannique pour l'avancement des sciences, tenue à Plymouth en juillet 1841, a fait connaître diverses parties d'une Sèche (?) gigantesque conservée dans le musée de Harlem, et a produit un dessin du bec et de quelques organes (1).

Plus récemment, M. Harting a décrit les fragments de deux Céphalopodes gigantesques conservés en Hollande (2).

J'ignore si l'habitat précis des Céphalopodes de MM. Smith et Harting est connu; il se pourrait très-bien qu'ils eussent une origine étrangère, comme les fragments conservés au musée du collége des chirurgiens de Londres et dont nous parlerons plus loin.

Un Octopode des mers du Nord, le *Cirrhoteuthis*, atteint des dimensions considérables. Un fragment de tentacule pris durant le voyage du prince Napoléon avait la grosseur du bras.

L'existence de ce Céphalopode éclaircit peut-être un passage très-obscur d'Olaüs Magnus sur ce qu'il appelle *Ahanc* ou *Ahunum.*

(1) *Sur les Sépiaires gigantesques,* l'*Institut*, X, 1842, n° 428, p. 85-86.

(2) *Mémoires de l'Acad. roy. sc. d'Amsterdam.* 1860.

« Os ejus continuatum est ventri....... Est autem adeo « crassum hoc animal, quod urgente periculo pingue« dinem et pellem suam, uti Hericius, super caput re« duplicet et contrahendo se caput abscondat. » (*De pisc. monst.*, cap. XXXVIII, p. 767.)

Olaüs Magnus fait-il allusion au pouvoir que possèdent les *Cirrhoteuthis* de rabattre au-dessus de leur cavité buccale leurs bras unis par une vaste membrane? Nous le croyons; et d'autres passages de la description s'appliquent, d'ailleurs, à un Céphalopode. Tels sont ceux où il est question de la voracité de cet animal; de la forme globuleuse du corps; de la brièveté de la tête, contiguë au ventre ou sac viscéral, etc.

Les mers du Nord seraient donc habitées par plusieurs espèces de grands Céphalopodes, Octopodes et Décapodes. La profondeur de leurs eaux conviendrait au genre de vie de ces animaux, encore trop peu connus et néanmoins assez remarquables pour que les chroniqueurs aient conservé le récit de leur apparition (*Chroniques islandaises*). Le soin qu'ont pris les historiens de les signaler démontre, en outre, leur extrême rareté ou, du moins, la difficulté des observations qui leur sont relatives.

§ 5. *Des grands Céphalopodes du Pacifique.* — Nous n'avons encore que peu de documents sur ces Mollusques, dont l'existence a été pourtant constatée dans diverses localités.

Dom Pernetty (*Voyage aux îles Malouines*, t. II, p. 76) s'exprime en ces termes au sujet d'un Céphalopode :

« Au sentiment des marins de la mer du Sud, le Cornet « est le plus gros poisson de la mer. Ces marins disent « aussi qu'il s'attache et s'accroche aux navires..... Notre « capitaine et son frère, qui ont fait plusieurs campagnes « dans la mer du Sud, m'ont aussi assuré ce fait; mais

« ils ont ajouté qu'ils n'en avaient pas vu de cette gran-
« deur démesurée, mais qu'ils en avaient mangé de 150
« pesant ou environ. »

Molina (*Hist. nat. Chili*, p. 173, 1789) se fait l'écho de Pernetty, quand, à propos de son *Sepia tunicata*, il ajoute ce qui suit :

« Les navigateurs exagèrent sur le volume de cet
« animal et sur sa force ; mais il est sûr que celles que
« l'on prend dans la mer du Chili ne pèsent pas moins
« de 150 livres. »

Pour épuiser les renseignements incomplets sur nos animaux, disons encore qu'un baleinier employé à la pêche du Sud assura à Swédiaur, en 1783, que son équipage avait harponné une baleine (1) portant dans la gueule un bras de Poulpe long de 27 pieds et gros comme un mât de navire (*Journ. de phys.*, t. II, 1784).

Nous arrivons à un Céphalopode mieux connu et dont les restes ont été examinés par un grand anatomiste, R. Owen ; nous voulons parler de ce qu'on a appelé tour à tour la grande Sèche de Cook, *Sepia unguiculata* de Molina, le Calmar à griffes, etc.

Voici la relation de Banks et Solander, qui observèrent leur Céphalopode après avoir doublé le cap Horn et en se rendant aux nouvelles îles de la mer du Sud, environ par les 30°44′ de latitude S. et 110°33′ longitude O.

« M. Banks trouva aussi une grande Sèche qui venait
« d'être tuée par les oiseaux ; son corps mutilé flottait sur
« l'eau ; elle était très-différente des Sèches qu'on trouve
« dans les mers d'Europe, car ses bras, au lieu de suçoirs,

(1) Les dauphins et les cachalots se nourrissent principalement de Céphalopodes ; mais le fait paraît douteux pour les baleines, qui recherchent presque uniquement des Mollusques ptéropodes de très-petite taille (Clio).

« étaient armés d'une double rangée de griffes très-
« aiguës ressemblant à celles du chat et qui se retiraient,
« comme celles-ci, dans une gaîne charnue, d'où elles
« pouvaient être retirées à volonté. » (*Sec. voy. de Cook*, t. II, p. 301.)

Quelques restes de cette Sèche furent envoyés à Londres et donnés au musée du collége des chirurgiens. M. Owen nous apprend que, « dans ces débris, le bec et les lèvres
« sont semblables au dessin du musée de Harlem, fait
« par le colonel Smith. Les nageoires ont une forme
« rhomboïdale qui permet à l'animal de nager en avant et
« en arrière. En comparant les dimensions de ce Cépha-
« lopode, d'après les bras existants, avec celles des ani-
« maux adultes et parfaits de la même espèce, mais de
« taille moindre, on trouve que son corps doit avoir au
« moins 4 pieds de long, et que, en y ajoutant les tenta-
« cules, il doit dépasser 7 pieds de longueur. » (Assoc. brit. pour l'av. des sc., 2e session, 1841, l. c.)

M. A. d'Orbigny, après avoir eu communication du dessin d'un bras de la Sèche de Banks, y reconnut les caractères distinctifs de son genre *Enoploteuthis* et la nomma *E. Molinæ*, en y rapportant le *Sepia unguiculata* de Molina.

Est-ce le même animal que Péron (1) a vu et dont il nous parle trop brièvement? « Le même jour (9 janvier),
« non loin de l'île de Van Diémen, nous aperçûmes dans
« les flots, à peu de distance du navire, une énorme es-
« pèce de Sépie, vraisemblablement du genre Calmar, de
« la grosseur d'un tonneau. Elle roulait avec bruit au mi-
« lieu des vagues, et ses larges bras, étendus à leur sur-
« face, s'agitaient comme autant d'énormes reptiles.

(1) *Voyage aux terres aust.*, t. I, p. 18.

« Chacun de ces bras n'avait pas moins de 6 à 7 pieds de « longueur sur un diamètre de 7 à 8 pouces. »

Enfin le capitaine de vaisseau Cécille, dans son voyage de l'*Héroïne*, a vu un énorme Céphalopode passer près de son bord (Férussac et d'Orbigny, *Hist. Céph.*, p. 52).

§ 4. *Des grands Céphalopodes de l'Atlantique.* — Il est à remarquer que Denys de Montfort raconte plusieurs combats avec des Poulpes gigantesques rencontrés près de la côte d'Afrique. La présence aujourd'hui bien positive de ces animaux dans les mêmes mers nous porte à croire que ces fables ont un fond de vérité.

On a vu à Saint-Malo, dans la chapelle de saint Thomas, dit notre crédule naturaliste, un ex-voto représentant le danger couru par un navire de ce port mouillé à la côte d'Angole, où il faisait la traite. Un Poulpe d'une épouvantable grosseur s'accrocha au bâtiment et tenta de le couler.

Un nommé Grandpré, auteur d'un voyage en Afrique, se porte garant, auprès de Montfort, de l'existence de Poulpes monstrueux sur les côtes de ce pays, à une certaine distance des terres.

Un autre marin, Jean Magnus Dens, fut, d'après Montfort, attaqué par un Encornet gigantesque, à une certaine distance de la côte d'Afrique, par le travers de l'île de Sainte-Hélène et du cap Negro.

Laissons ces documents suspects pour rapporter des assertions émanées de naturalistes sérieux, parmi lesquels Quoy et Gaimard, Rang et, tout récemment, M. Berthelot méritent toute confiance.

Voici la relation de Quoy et Gaimard (*Zool. de l'Uranie*, t. I, 2e partie, p. 411) : « Dans l'océan Atlantique, « près de l'équateur, par un temps calme, nous recueil- « lîmes les débris d'un énorme Calmar ; ce que les oiseaux « et les squales en avaient laissé pouvait encore peser

« 100 livres, et ce n'était qu'une moitié longitudinale,
« entièrement privée de ses tentacules, de sorte qu'on
« peut, sans exagérer, porter à 200 livres la masse en-
« tière de cet animal (1). »

Rang (*Manuel des Moll.*, p. 86) n'est guère explicite. « Nous avons rencontré, au milieu de l'Océan, une espèce « bien distincte des autres, d'une couleur rouge très- « foncée, ayant les bras courts, et de la grosseur d'un « tonneau. »

Enfin la corvette *l'Alecton*, commandée par M. Bouyer, lieutenant de vaisseau, a rencontré, près de Ténériffe, un Céphalopode qui paraît se rapprocher beaucoup de celui dont parle Rang. Le rapport de M. Bouyer au ministre de la marine a été communiqué à l'Institut, dans la séance du 30 décembre 1861. M. Sabin Berthelot, consul de France aux Canaries, a adressé à M. Moquin-Tandon une note relative au même Céphalopode, dont il a examiné un fragment; nous la reproduisons en entier.

« Le 2 novembre dernier, l'aviso à vapeur *l'Alecton*,
« commandé par M. Bouyer, lieutenant de vaisseau, est
« venu mouiller sur notre rade, se rendant à Cayenne.
« Cet aviso avait rencontré en mer, entre Madère et Té-
« nériffe, un Poulpe monstrueux qui nageait à la surface
« de l'eau. Cet animal mesurait de 5 à 6 mètres de lon-
« gueur, sans compter les huit bras formidables, couverts
« de ventouses, qui couronnaient sa tête. Sa couleur était
« d'un rouge de brique; ses yeux, à fleur de tête, avaient
« un développement prodigieux et une effrayante fixité.
« Sa bouche, en bec de perroquet, pouvait offrir près de

(1) Les fragments de ce Céphalopode existent ou existaient au muséum; nous ne les y avons pas vus. « Quelques-uns des viscères « du nôtre sont déposés dans la galerie d'anatomie comparée du « muséum. » (Quoy et Gaimard, l. c.)

« 0^m,50. Son corps, fusiforme mais très-renflé vers le « centre, présentait une énorme masse dont le poids a été « estimé à plus de 2,000 kilog. Ses nageoires, situées à « l'extrémité postérieure, étaient arrondies en deux lobes « charnus et d'un très-grand volume.

« Ce fut le 30 novembre, vers midi et demi, que l'équi- « page de l'*Alecton* aperçut ce terrible Céphalopode na- « geant le long du bord. Le commandant fit stopper aus- « sitôt, et, malgré les dimensions de l'animal, il ma- « nœuvra pour s'en emparer. On disposa un nœud cou- « lant pour essayer de le saisir; des fusils furent chargés « et des harpons préparés en toute hâte; mais, aux pre- « mières balles qu'on lui envoya, le monstre plongea en « passant sous le navire, et ne tarda pas à reparaître à « l'autre bord. Attaqué de nouveau avec les harpons, et « après avoir reçu plusieurs décharges, il disparut deux « ou trois fois, et, chaque fois, se montrant quelques in- « stants après à fleur d'eau, en agitant ses longs bras. « Mais le navire le suivait toujours ou bien arrêtait sa « marche, selon les mouvements de l'animal. Cette « chasse dura plus de trois heures. Le commandant « de l'*Alecton* voulait en finir à tout prix avec cet en- « nemi d'un nouveau genre. Toutefois il n'osa pas ris- « quer la vie de ses marins en faisant armer une em- « barcation que ce monstre aurait pu faire chavirer en la « saisissant avec un seul de ses bras formidables. Les har- « pons qu'on lui lançait pénétraient dans des chairs mol- « lasses et en sortaient sans succès. Plusieurs balles « l'avaient traversé inutilement. Cependant il en reçut « une qui parut le blesser grièvement, car il vomit aus- « sitôt une grande quantité d'écume et de sang mêlés à « des matières gluantes qui répandirent une forte odeur « de musc. Ce fut dans cet instant qu'on parvint à le saisir

« avec le nœud coulant; mais la corde glissa le long du « corps élastique du Mollusque et ne s'arrêta que vers « l'extrémité, à l'endroit des nageoires. On tenta de le « hisser à bord. Déjà la plus grande partie du corps se « trouvait hors de l'eau, quand l'énorme poids de cette « masse fit pénétrer le nœud coulant dans les chairs et « sépara la partie postérieure du reste de l'animal. Alors « le monstre, dégagé de cette étreinte, retomba dans la « mer et disparut.

« On m'a montré, à bord de l'*Alecton*, cette partie pos- « térieure.

« Je vous adresse un dessin assez exact de ce Poulpe « colossal, fait à bord par un des officiers de l'*Alecton* (1).

« Je dois ajouter que j'ai interrogé moi-même de vieux « pêcheurs canariens, qui m'ont assuré avoir vu plusieurs « fois, vers la haute mer, de grands Calmars rougeâtres, « de 2 mètres et plus de long, dont ils n'avaient osé s'em- « parer. »

Nous ferons remarquer que la description de M. Berthelot confirme la relation de Rang ; ces deux naturalistes s'accordent pour donner au Céphalopode la même coloration « *rouge très-foncée* » (Rang), « *rouge de brique* » (Berthelot). Les pêcheurs parlent de grands Calmars *rougeâtres* des mêmes parages.

Les dimensions du Céphalopode des Canaries sont :

Longueur du corps.	15 à 18 pieds.
Longueur des bras.	5 à 6
Longueur totale.	20 à 24
Largeur de la bouche, environ.	1 pied 1/2.

(1) Le dessin, très-incomplet mais parfaitement concluant au point de vue de la classification générique du Céphalopode, est publié dans le journal *l'Illustration*, numéro du 1er mars 1862. C. et F.

La longueur des individus vus par les pêcheurs vers la haute mer est de 2 mètres et plus. La taille du Céphalopode capturé par l'*Alecton* serait donc exceptionnelle.

Quoique les relations de MM. Bouyer et Berthelot soient insuffisantes, au point de vue zoologique, pour caractériser complétement le Céphalopode de l'Atlantique, nous allons essayer de déterminer à quel genre il peut appartenir.

Et d'abord, bien que les descriptions ne mentionnent que huit bras, il est de toute évidence que notre Céphalopode est un Décapode. La forme allongée du corps, la brièveté proportionnelle des bras, la présence de nageoires seulement à l'extrémité postérieure se réunissent pour le rejeter absolument de la division des Octopodes. Il est probable que les bras tentaculaires manquaient ou qu'ils n'ont pas été vus.

Parmi les Décapodes, nous éliminerons rapidement les *Sepia*, qui n'ont aucun rapport de forme avec notre animal ; nous agirons de même à l'égard des *Sepiola*, *Sepioloidea*, *Cranchia*, *Sepioteuthis*, etc. La grande division des Décapodes onychoteuthidés ne peut comprendre l'espèce des Canaries, puisque les bras de celle-ci sont couverts de ventouses et non de griffes. Les *Ommastrephes*, qui renferment quelques espèces de très-grands Céphalopodes, diffèrent du Calmar des Canaries par les dents du bord supérieur des bras sessiles et par la mobilité des yeux. Le Céphalopode vu par M. Bouyer avait, au contraire, des yeux d'une effrayante fixité.

Tout nous porte à croire que notre espèce appartient à la famille des *Loligidæ* de d'Orbigny et au genre *Loligo* de Lamarck; nous proposons pour elle le nom de *Loligo Bouyeri*, qui rappellera ainsi aux naturalistes l'officier qui a donné le plus de détails sur le Céphalopode gigantesque des Canaries.

§ 5. Il nous reste à traiter une question importante et qui domine l'histoire des Céphalopodes gigantesques : la durée de l'accroissement de ces Mollusques.

Aristote a commis une grave erreur en limitant à deux ans la vie des Poulpes. Tout porte à croire, au contraire, que leur existence est très-longue. Déjà A. d'Orbigny avait défendu cette dernière opinion, en se basant sur la lenteur de l'accroissement des *Sepia*. De jeunes individus nés en été n'avaient acquis que $0^m,030$ en trois mois, et pourtant des adultes atteignent la taille proportionnellement énorme de $0^m,500$ et plus.

L'examen de Céphalopodes très-grands appartenant à des espèces bien connues et à taille normale déterminée semble prouver que leur accroissement n'est pas limité comme celui des vertébrés supérieurs (mammifères, oiseaux), et qu'il continue durant toute la vie. En cela, les Céphalopodes ressembleraient aux poissons, dont la taille est illimitée, et, si l'on accorde à ceux-ci des années et même des siècles de vie, on ne peut les refuser à ceux-là. Le Poulpe commun, long de 3 mètres et vu par M. Vérany, devait certainement être très-âgé.

Ces prémisses étant posées, et en admettant que, dans tous les genres de Céphalopodes, quelques individus puissent atteindre des dimensions anormales, on doit se demander ce qu'il faut penser des Céphalopodes gigantesques observés à diverses reprises par les naturalistes et dont on vient de lire l'histoire. Sont-ce simplement des individus gigantesques d'espèces connues? sont-ce des espèces distinctes?

Nous rappellerons, en faveur de la première hypothèse,

1° Que, dans presque toutes les grandes divisions des Céphalopodes, on a cité des animaux gigantesques (*Oc-*

topus, *Loligo*, *Ommastrephes*, *Sepia*, *Cirrhoteuthis*, *Enoploteuthis*, etc.);

2° Que les Céphalopodes fossiles nous offrent aussi des exemplaires monstrueux de grosseur, principalement dans les genres *Ammonites*, *Nautilus*, etc.;

3° Que la rareté même des observations relatives à ces animaux serait en présomption du développement anormal et individuel d'une espèce à taille moyenne bien inférieure;

4° Que le Calmar des Canaries, par exemple, qui mesurait 5 à 6 mètres, est rapproché, par les pêcheurs, d'un Calmar moins rare et dont la longueur n'est que de 2 mètres environ.

En faveur de la seconde hypothèse, on pourrait répondre

1° Que la rareté de ces animaux est liée à leurs mœurs et même à leur taille, qui leur fait rechercher les mers très-profondes, par conséquent que nous avons vu seulement des individus affaiblis, à demi morts ou échoués;

2° Que la taille de quelques-uns est tellement hors de proportion avec la taille ordinaire des espèces voisines, qu'il est plus sage de les considérer comme des espèces distinctes.

Quoique nos tendances nous entraînent vers la première hypothèse, nous nous abstiendrons de conclure; les documents que nous possédons sur la question étant si incomplets, que nos déductions n'auraient pas une valeur sérieuse; mais nous avons voulu indiquer les difficultés de l'étude des Céphalopodes gigantesques, afin d'appeler sur ce sujet toute l'attention des zoologistes.

P. F. et H. C.

Du genre **Woodia**, Deshayes,

PAR OTTO SEMPER.

Le genre *Woodia* a été créé, en 1858, par M. Deshayes (1) pour quelques petites coquilles, tant fossiles que récentes, qu'on avait, jusque-là, rangées tantôt dans le genre *Lucina*, tantôt parmi les *Tellines* et les *Astartés*. Ces espèces, dont le nombre, relevé par M. Deshayes, s'élevait à six, lui parurent offrir un tel ensemble de caractères constants et spécifiques, qu'il se vit forcé de leur reconnaître une valeur générique. Il ne tarda donc point à ériger en genre ces espèces, bien que leur nombre fût encore aussi restreint que nous venons de le dire, et il appliqua à son genre le nom d'un des plus célèbres paléontologues de l'Angleterre, qui, de son côté, avait déjà pressenti la nécessité de la nouvelle coupe générique.

Le livre de M. Deshayes se trouvant aux mains du public, nous ne reproduisons ici ni la diagnose latine du genre, ni l'histoire de ces anciennes espèces, admirablement détaillées par M. Deshayes (2).

Notre but, d'ailleurs, n'est point de critiquer le travail

(1) *Anim. sans vert. bass. Paris*, I, p. 790 et suiv.

(2) Les caractères du genre *Woodia* sont les suivants : coquille arrondie, équivalve, équilatérale, close, lisse ou ornée de stries excentriques, ayant les bords obliquement crénelés. Charnière assez épaisse, présentant, sur la valve droite, une seule grande dent triangulaire, médiane, déprimée ou subcanaliculée dans le milieu; sur la valve gauche, deux dents étroites, inégales, divergentes, quelquefois un rudiment de dents latérales. Nymphes petites, déprimées, donnant insertion à un petit ligament externe. Impressions musculaires petites, égales, ovales ou obrondes. Impression palléale simple (Deshayes). H. C.

de ce savant; nous ne saurions, au contraire, assez reconnaître la sagacité dont il a fait preuve, et nous nous sommes empressé d'accepter les considérations émises par lui à ce sujet.

Seulement nous nous permettrons une observation : dans la diagnose du genre, nous trouvons la phrase suivante : « *Marginibus (interne) oblique crenulatis.* »

Il paraîtrait, pourtant, que cette observation n'est juste qu'à une exception près. Toutes les espèces fossiles dont nous avons pu examiner les figures nous ont montré, il est vrai, ces crénelures divergentes du bord palléal; mais l'unique espèce actuellement vivante nous semble en être entièrement dépourvue; du moins, Wood et Philippi assurent que le bord interne du *Woodia digitaria*, L. sp., est entièrement lisse.

Les espèces rangées par M. Deshayes dans son genre ont été divisées en sections, dont l'une, comprenant les espèces striées au dehors, se trouve tant fossile que récente, tandis que l'autre, embrassant les espèces à surface lisse, n'a été recueillie jusqu'ici qu'à l'état fossile.

Comme nous croyons qu'il y a lieu de réunir au genre *Woodia* encore quelques autres espèces, outre celles énumérées par M. Deshayes, et comme l'une d'entre elles nous semble exiger un troisième groupe, nous nous permettrons de présenter ici le catalogue de toutes les espèces, en y joignant la description d'une espèce nouvelle.

Voici maintenant la liste des espèces :

I[er] GROUPE. *Parvati* (1), Semper.

Espèces striées.

1. WOODIA DIGITARIA, L. sp.

(1) Les dénominations des trois groupes sont empruntées à la mythologie sanscrite. O. S.

Tellina digitaria, L. Gm., p. 1120.
Lucina digitalis, Lamk., V, p. 544.
Themnitz, VI, pl. 12, fig. 121.
Encycl. méth., pl. 292, fig. 5.
Philippi, *Enum. Moll. Siciliæ*, I, p. 33, pl. 3, fig. 19.
Lucina curviradiata, Nyst., pl. 6, fig. 12.
Astarte digitaria, L. sp., Wood. Crag, *Moll.*, II, pl. 17, fig. 8.
Localités. Pliocène, Anvers, Angleterre, Sicile.
A l'état vivant : Méditerranée.

2. Woodia excurrens, Wood. sp.
Astarte excurrens, Wood. Crag, *Moll.*, II, pl. 17, fig. 9.
Localité. Pliocène, Angleterre (Coral-Crag Sutton).

3. Woodia Burdigalensis, Deshayes.
Lucina digitalis (nec Lamk.), Basterot, *Mém. foss.*, Bordeaux.
Localité. Pliocène, bassin de la Gironde.

4. Woodia plicatella, Bosquet sp.
Astarte plicatella, Bosquet, *Lamellibr. N. Limb. Belg.*, p. 7, fig. 5.
Localité. Oligocène inférieur à Lethen.

IIe GROUPE. *Sita*, Semper.

Espèces lisses.

5. Woodia crenulata, Deshayes.
Woodia crenulata, Deshayes, *A. s. v. Paris*, I, p. 792, pl. 59, fig. 9-11.
Localité. Éocène, calcaire grossier. Parnes, Mouchy.

6. Woodia marginalis, Deshayes, *A. s. v. b. Paris*, I, p. 729, pl. 59, fig. 1-4.
Localité. Éocène, sables inférieurs, Mercin, Aizy.

7. Woodia profunda, Deshayes.

Woodia profunda, Deshayes, loc. cit., p. 795, pl. 59, fig. 5-8.

Localité. Éocène, sables inférieurs, Mercin, Aizy, Lavasine.

8. Woodia Deshayesiana, Semper, nov. sp.

Localité. Oligocène inférieur à Westeregeln.

III[e] GROUPE. *Rohini* Semper.

Espèces inéquilatérales à surface striée ou treillissée.

9. Woodia lamellosa, Sandberger.

Woodia lamellosa, Sandb., *Coq. B. Mayence*, pl. 25, fig. 5.

Localité. Oligocène inférieur, bassin de Mayence.

Ce dernier groupe constitue un type distinct qui ne se trouve jusqu'ici que dans l'oligocène inférieur du bassin de Mayence, d'où il semble exclure les deux autres groupes.

L'ensemble de la formation tertiaire de l'Allemagne du Nord ne nous a présenté, jusqu'ici, qu'une seule espèce, appartenant à ce genre ; c'est celle à laquelle nous avons donné le nom de notre célèbre ami, M. Deshayes; en voici la description :

Woodia Deshayesiana, Semper.

Testa minuta, glabra, fragilis, orbiculato-trigona, globosa, subæquilateralis, antice declivis, postice gibboso-inflata; umbonibus parvis, antice conniventibus, marginibus acutis, utroque latere crenulatis, crenulis posticalibus et anticis elongatis, angustis, medianis minoribus; cardine crassiusculo, dentibus duobus in valvula sinistra inæqualibus, antico crasso, breviori, transversali. — Alt. 5, lat. 4,50 mill.

Gisement. Oligocène inférieur de l'Allemagne du Nord.

Localité. Westeregeln.

Nous ne possédons actuellement que deux valves sénestres de cette rare espèce; c'est pourquoi nous n'avons pu être plus explicite dans la description de la charnière. Des trois espèces du bassin de Paris, c'est surtout le *Woodia profunda*, D., qui approche le plus de l'espèce d'Allemagne; elle s'en distingue pourtant par l'ensemble de sa forme et par la configuration de la charnière, qui, dans le *Woodia Deshayesiana*, montre directement sous le crochet assez courbé en avant la dent antérieure, tandis que, dans le *Woodia profunda*, la dent antérieure se voit en avant du crochet très-peu incliné.

Il nous reste à signaler un fait assez intéressant; c'est que l'espèce oligocène de l'Allemagne du Nord approche, au plus haut degré, des espèces éocènes du bassin de Paris, tandis qu'elle s'éloigne très-considérablement des deux espèces contemporaines de Belgique et du bassin de Mayence. Nous ne savons pas à quoi l'attribuer, et, pour le moment, nous devons nous borner à le signaler aux naturalistes qui s'occupent surtout des terrains oligocènes. Nous nous permettrons, toutefois, de faire observer qu'il nous paraîtrait peu exact de vouloir, à cause de cela, rapprocher davantage la faune de l'oligocène inférieur de l'Allemagne du Nord de celle des couches éocènes du bassin de Paris, que de celles de l'oligocène inférieur de Belgique et du bassin de Mayence. En effet, si la présence du *Woodia Deshayesiana* donne à la faune de Westeregeln un *facies* éocène, il existe, en revanche, un autre point non moins curieux qui contre-balance complétement la valeur du premier, c'est que, dans la couche du *W. Deshayesiana*, on a constaté la présence d'une espèce parfaitement typique du groupe ou genre *Trivia,* dont les es-

pèces fossiles connues jusqu'à ce jour se sont rencontrées, du moins à notre connaissance, seulement dans les couches miocènes supérieures et pliocènes. O. S.

Description d'une **Hélice nouvelle** des Philippines,

PAR OTTO SEMPER.

HELIX (CALLICOCHLIAS) ANNÆ (1). (Pl. 5, f. 8, 9.)

T. imperforata, conico-globosa, tenuis, lævis, subpellucida, tenerrime undato-striata; colore, sub tenuissima oblique decurrente et e viridi pallente epidermide ex albido roseo; cingulis duobus albis hydrophanis induta, altero suturam cingente, interrupto, e maculis subæqualibus constante, altero subcontinuo in medio anfractus ultimi; apice obtuso, lucente, roseo; spira conoidea; anfr. 5 convexiusculis, regulariter accrescentibus; columella plana, declivi, rosea; apertura lunato-subcirculari, intus albicante; perist. leviter incrassato, subreflexo, roseo.

Diam. major, 36 mill.; minor, 30 mill.; alt., 30 mill.

Habit. Camiguin insulam, unde attulit Carolus frater.

Terrarum pulcherrimam hanc Helicis generis speciem, insulæ « Camiguin » barbaris dictæ incolam, in honorem dicatam esse volo Dominæ Annæ Herrmann, quæ, Manilam profecta, magnanima et amore scientiæ incitata, otia ad indagandam insulæ Luzon historiam naturalem dedit et museolum nostrum insectorum nec non Molluscorum caterva ornavit.

(1) Il faut lire *Annæ* au lieu d'*Anna*, au bas de la pl. V.

On sait que les îles Philippines abondent en espèces charmantes et gracieuses du groupe *Callicochlias*, Agassiz, qui, en effet, à quelques exceptions près, y semble entièrement confiné. L'*Helix Annæ*, dont nous devons la découverte à notre frère le docteur Carl Semper, n'en est pas seulement la plus élégante, mais bien aussi une des plus élégantes espèces du genre *Helix*. Elle se rapproche, par sa forme générale, des *Helix Luzonica*, Sow., et *speciosa*, Jay, empruntant à la première la convexité des tours et la hauteur de la spire, et à la dernière la forme du dernier tour et de l'ouverture. Toute la surface est couverte de stries ondulées extrêmement fines, que pourtant on ne remarque bien qu'à la partie inférieure du dernier tour, partie qui est luisante et non recouverte de l'épiderme délicat et verdâtre, qui semble voiler la partie supérieure du dernier tour et les tours précédents. L'épiderme, d'un blanc hydrophane, qui souvent enveloppe complétement l'extérieur des Hélicées des Philippines, paraît être très-réduit dans l'*Helix Annæ*, car il ne s'y trouve que sous la forme de deux bandes minces, dont une, formée de carrés espacés, accompagne en bas la suture, tandis que l'autre, presque non interrompue, se trouve au milieu du dernier tour à la hauteur de l'intersection du bord droit. À partir de cette bande, l'épiderme verdâtre commence à s'évanouir, et la partie de la coquille qui entoure la columelle en est entièrement dépourvue. En dessous de cet épiderme, la couleur de l'*Helix Annæ* est d'un rose clair et brillant, qui, à l'intérieur de la bouche, commence à blanchir. Le sommet, au contraire, tire tant soit peu au violet.

L'*Helix Annæ*, comme nous venons de le dire, appartient au groupe *Callicochlias*, Agassiz, tel qu'il a été circonscrit par notre éminent compatriote M. Edouard von

Martens dans l'édition de l'ouvrage posthume du docteur Albers. Elle semble y prendre sa place à côté des *H. Luzonica*, *speciosa* et *pulcherrima*, dont, toutefois, elle reste bien distincte par la minceur de son test, le grand nombre et la finesse de ses stries transverses et son mode différent de coloration. O. S.

Description d'une espèce nouvelle du genre **Alycæus**,

PAR OTTO SEMPER.

ALYCÆUS CAROLI, O. Semper.

Testa aperte umbilicata, turbinato-depressa, longitudinaliter confertissime costulata et lineis spiralibus eleganter reticulata; spira depressa, regulariter turbinata, apice lævi, mamillato; anfract. 4 *convexi, sutura impressa; ultimus* 2 *mm. pone aperturam constrictus, pone stricturam tubulo* 1,50 *mm. longo, ad suturam affixo, munitus; inflatus, antice iterum sed minus inflatus, descendens; apertura circularis, obliqua, superne et inferne obsoletissime angulata; perist. subduplicatum; internum continuum, non porrectum, externum breviter expansum, juxta umbilicum, nullum. Diam. maj.*, 4,75 *mm.; minor*, 4,25 *mm.; altit.*, 3 *mm.; apert. intus*, 1,50 *mm. Operc.?*

Hab. ad Digallorin vicum insulæ Luzon, ubi specimina tria mortua legit doct. Carolus Semper, in cujus honorem dixi.

Les trois exemplaires trouvés par M. Semper étant morts, je ne puis, malheureusement, rien dire sur la couleur de cette intéressante coquille ni sur l'opercule. Bien

qu'elle se rapproche des *Alycæus Hochstetteri*, Pfeiffer (*Malaco.*, Blatter, VII, pl. 5, fig. 1-4), et de l'*Alycæus Jagori*, v. Martens (loc. cit., pl. 5, fig. 5-7), par la réticulation de la surface, elle s'en distingue néanmoins, au premier coup d'œil, par son ombilic ouvert, sa spire surbaissée, sa taille moindre, etc., etc. C'est, du moins, à notre connaissance, la première espèce de ce genre dont l'existence ait été constatée aux Philippines. O. S.

Description d'une espèce nouvelle du **nord de la Chine**,

PAR H. CROSSE.

OSTREA TALIENWHANENSIS. (Pl. 6, f. 6.)

T. crassa, magna, elongata, subpiriformis, concentrice imbricato-foliacea, extus alba, violaceo colore variegata, intus lactea, cicatricula musculari violacea; valva inferior rostro longo, compresso, subflexuoso, munita, intus concava, extus longitudinaliter et obsolete tricostata; valva superior extus convexiuscula, intus parum concava. — Long. valvæ inferioris 145, *lat.* 70, *long. valvæ superioris* 119, *lat.* 70, *long rostri* 28 *millim.*

Hab. in sinu Talienwhanensi Chinæ septentrionalis (coll. Cuming).

Coquille épaisse, grande, allongée, presque piriforme, revêtue de nombreux feuillets, irrégulièrement concentriques et imbriqués les uns sur les autres, blanche, avec des parties d'une belle couleur violette; la coloration intérieure des valves est d'un blanc de lait, à l'exception des impressions musculaires, qui sont violettes. La valve infé-

rieure est munie d'un crochet long, étroit, comprimé, légèrement flexueux; elle présente à l'extérieur trois côtes longitudinales peu marquées; à l'intérieur, elle est notablement concave. La valve supérieure, légèrement convexe extérieurement, n'est que très-médiocrement concave à l'intérieur. — Longueur de la valve inférieure 145, de la valve supérieure 119, plus grande largeur des deux valves 70, longueur du crochet 28 millim.

Cette belle espèce d'*Ostrea*, qui ne peut être confondue avec aucune de ses congénères, fait partie de la collection de M. Cuming, qui a bien voulu nous la communiquer et nous permettre de la décrire. Elle a été recueillie par son neveu, M. G. Cuming, dans la baie de Talienwhan (nord de la Chine). H. C.

Note sur un **terrain tertiaire** des environs de **Constantine** (1),

PAR M. J. JOBA.

Le terrain qui fait l'objet de cette note est fixé à environ 5 kilom. S. O. de Constantine, dans la direction de la route de Sétif, qui le traverse à hauteur du polygone de l'artillerie. Il se développe, dans sa portion reconnue, sui-

(1) M. J. Joba, sous-intendant adjoint à Constantine (Algérie), a, dans ses explorations géologiques aux environs de cette ville, découvert un terrain qui renferme, à l'état fossile, des Mollusques terrestres excessivement intéressants. Il a bien voulu, sur notre demande, rédiger la note que nous donnons ici, dans laquelle on trouvera des renseignements précis et circonstanciés sur le gisement. Nous le remercions bien sincèrement et de sa

vant une ligne S.E.—N.O., et s'étend depuis les collines qui bordent la rive droite du Rhumel jusqu'aux premières pentes du Djebel-Chettabah, situé sur la rive gauche, à près de 5 kilomètres. Sa largeur est très-variable; assez considérable sur la rive droite du Rhumel, elle se réduit beaucoup près du polygone et paraît prendre de nouveau un assez grand développement en remontant vers le Chettabah.

Si l'on se dirige de Constantine vers la portion centrale de la région indiquée ci-dessus, c'est-à-dire vers le télégraphe qui est au sommet de la haute colline d'Aïn-El-Hadj-Baba, on rencontre successivement :

1° Les calcaires qui forment le rocher de Constantine et qui, d'après M. Coquand, appartiennent aux grès verts supérieurs;

2° Les marnes noires qui se rattachent à la partie inférieure de la craie blanche;

3° Les poudingues très-puissants qui constituent une partie de la colline de Coudiat-Aty et qui appartiennent au terrain tertiaire supérieur;

Puis, 4° une série d'argiles grises, noires ou jaunâtres, alternant avec des assises généralement peu puissantes de grès rougeâtres, de constitution et d'apparence très-variables, qui se développent sur les pentes inférieures du Coudiat-Aty jusque vers la colline déjà citée du Télégraphe, laquelle présente, à sa partie supérieure, un massif consi-

note et des bienveillantes communications qui nous ont permis de faire connaître à nos lecteurs ces curieuses espèces; nous avons déjà donné sommairement les diagnoses latines d'un certain nombre d'entre elles (*Journal de Conchyliologie*, 1861, p. 356, et 1862, p. 84) : nous complétons aujourd'hui ces descriptions, et nous y ajoutons les figures des espèces, ainsi qu'on le verra plus loin. H. C.

dérable d'un calcaire lacustre blanc, calcaire qui contient quelques Hélices que je n'ai pas encore bien reconnues, et surtout des coquilles fluviatiles (*Lymnées*, *Paludines*, *Planorbes*), très-engagées dans la roche, et dont je n'ai, jusqu'à présent, pu recueillir que quelques rares échantillons.

C'est à la base de cette colline, du côté de Constantine, que se rencontrent les argiles fossilifères et gypseuses qui contiennent l'*Helix subsenilis*, Crosse, et les autres espèces nouvelles. Ces argiles paraissent former la partie supérieure du groupe indiqué ci-dessus, groupe qui s'appuie sur les poudingues du Coudiat-Aty et appartient, comme eux, au tertiaire supérieur. L'*Helix subsenilis*, également abondante partout où se montre cet étage, me paraît surtout le caractériser; les autres espèces, moins abondantes, sont généralement assez localisées. Parmi les argiles se rencontrent des couches plus ou moins disloquées d'un grès coquillier très-dur, qui, avec les *Hélices* et les *Bulimes*, presque complétement dénaturés, renferme souvent une énorme quantité d'*Unios* admirablement conservés, mais qu'il est à peu près impossible d'obtenir avec le test. Enfin, comme dernier fait à signaler, j'ai recueilli quelques fragments de *Bulimes* qui m'ont paru devoir être rapportés au *B. decollatus*, espèce vivante d'Algérie.

Aucun débris marin ne se rencontre dans les différentes parties de ce terrain, qui constitue essentiellement une formation d'eau douce, paraissant appartenir à l'étage pliocène ou tertiaire supérieur. J. J.

Description de **Mollusques terrestres** du gisement de **Coudiat-Aty** et d'**Aïn-el-Hadj-Baba**,

suivie de considérations sur les caractères de cette faune,

PAR H. CROSSE.

---

1. HELIX JOBÆANA. (Pl. VII, f. 3-4.)

H. Jobæana, Crosse, *Journ. Conch.*, 1861, vol. IX, p. 356.

Coquille (1) imperforée, subglobuleuse, légèrement bombée du côté de l'ouverture, munie d'une carène médiane obtuse, parfaitement visible à la terminaison de l'avant-dernier tour et du dernier tour, mais s'effaçant insensiblement pour disparaître dans le voisinage du bord droit; surface lisse; stries d'accroissement très-peu marquées et à peine visibles; suture simple; 5 tours de spire, dont le dernier finit en s'inclinant brusquement dans la direction de l'ouverture et en formant un angle marqué avec la carène médiane du tour précédent; péristome (2) épais, presque doublé dans les individus très-adultes, mais non réfléchi et à bords réunis par une forte callosité qui le rend continu et lui donne une forme ovale-arrondie; ouverture resserrée par suite de la présence de deux dents, l'une columellaire, large, obtuse, non pénétrante, l'autre située à la partie interne du bord droit, arrondie à son sommet, dirigée vers l'intérieur de la bouche et se continuant en une cordelette d'environ 3 millimètres, ainsi

(1) Pour les diagnoses latines de cette espèce et de la plupart des suivantes, voir *Journal de Conchyliologie*, vol. IX, 1861, p. 356, et vol. X, 1862, p. 84. H. C.

(2) Ajoutez à la diagnose latine « *peristoma crassum, in speciminibus adultis fere duplicatum, non reflexum, continuum, marginibus callo lato junctis.* »

que nous avons pu nous en convaincre par l'examen d'un individu brisé; cette cordelette est très-mince et n'est accusée à la partie externe de la coquille par aucun signe correspondant. — Plus grand diamètre 18, hauteur 11 millimètres. Nous possédons une variété un peu plus grande et plus globuleuse d'un diamètre *maximum* de 19 sur une hauteur de 12 millimètres, d'ailleurs parfaitement conforme au type sous tous les autres rapports. (Coll. Crosse et coll. Joba.)

Localité. Aïn-el-Hadj-Baba, près Constantine, terrain tertiaire supérieur. Très-rare.

De toutes les espèces d'*Helix* actuellement connues en Algérie, une seule, également pourvue de deux dents à l'ouverture, se rapproche assez de la nôtre pour pouvoir être confondue avec elle par un observateur superficiel. C'est l'espèce qui a été si malencontreusement affublée du nom barbare et inadmissible d'*Helix Tigri*, P. Gervais, auquel nous proposons de substituer celui d'*Helix Maresi*, en l'honneur de M. Marès, notre confrère de la Société géologique, qui a découvert cette Hélice (1), en 1857, dans le sud de la province d'Oran.

Cette espèce est notablement plus grande que la nôtre (diam. max. 24, alt. 15 millim.); son bord droit est subréfléchi et séparé du bord columellaire. L'*H. Jobæana*, au

(1) Elle est figurée et décrite dans le *Journal de Conchyliologie*, t. VI, p. 189, pl. VI, f. 3; seulement l'auteur de l'article a eu tort, selon nous, de respecter le nom peu linnéen imposé à cette espèce par M. P. Gervais. Nous n'avons pas les mêmes scrupules. Le nom d'*Helix Tigri* pour une espèce provenant d'un lieu nommé Tigri ou Tigré ne nous paraît pas valoir mieux que ne vaudraient les noms d'*Helix Batignolles* ou *Helix Montmartre*, si, par impossible, on trouvait des nouveautés sur ces territoires. Les règles de la nomenclature ne sont pas faites pour qu'on se dispense de les suivre.

contraire, possède un péristome continu, à bords très-épaissis à l'intérieur, mais non réfléchis. Nous ferons même remarquer, à ce propos, que la forme, la continuité et l'épaisseur de ce péristome lui donnent un *facies* tout à fait analogue à celui de certaines Hélices des Antilles, telles que les *H. obesa*, Beck, *dentiens*, Férussac, *punctata*, Born., *nucleola*, Rang, *pachygastra*, Gray, etc. Sa taille est aussi constamment plus petite. Notre espèce se distingue encore par l'absence des bandes ou fascies que l'on remarque dans l'autre, et ce qui donne quelque valeur à ce caractère différentiel, c'est que les bandes, quand elles existent, se trouvent conservées dans les fossiles de Coudiat-Aty. Enfin nous remarquons encore des différences entre les deux espèces dans la forme et la position des dents de l'ouverture. Dans l'*H. Jobæana*, la dent columellaire est moins prononcée, peu saillante, et ressemble plutôt à une forte ondulation de la columelle qu'à une dent véritable; la dent du bord droit est plus dirigée dans le sens de l'intérieur et plus pénétrante que dans l'autre espèce; l'ensemble de l'ouverture nous paraît aussi de forme moins allongée et plus arrondie dans l'*H. Jobæana* que dans l'*H. Maresi*.

Nous dédions cette intéressante espèce à M. Joba, aux heureuses recherches duquel nous devons la connaissance des fossiles de ce gisement.

2. Helix Semperiana. (Pl. VII, f. 7, 8.)

H. Semperiana, Crosse, *Journ. Conch.*, 1861, vol. IX, p. 357.

Coquille imperforée, de forme conique-globuleuse, assez épaisse, à peu près lisse, et n'offrant aucune trace de stries, sommet obtus; 5 tours de spire, dont le dernier se termine en s'infléchissant dans la direction de l'ouverture; la nais-

sance du dernier tour présente quelques traces d'une carène obtuse et très-peu marquée; péristome non réfléchi, à bords réunis par une callosité beaucoup moins forte que dans l'espèce précédente et muni d'une dent excessivement épaisse; cette dent, située dans le voisinage du point d'insertion du bord droit, est arrondie, émoussée et fait corps avec le bord droit, sans solution de continuité; elle rétrécit notablement l'ouverture. Bord droit, atténué d'abord, mais s'épaississant ensuite à sa jonction avec le bord columellaire, qui présente une érosion constante à la partie basale. Ouverture légèrement sinueuse et auriculiforme. — Plus grand diamètre 15, hauteur 12 millim. (Coll. Crosse et coll. Joba.)

Localité. Aïn-el-Hadj-Baba, près Constantine, terrain tertiaire supérieur. Assez rare.

Cette espèce est remarquable par les deux particularités que présente son ouverture, l'énorme dent que l'on remarque à l'insertion et sur une partie de l'étendue du bord droit, et la singulière érosion qui existe constamment sur un point de la partie basale du bord columellaire. La dent rappelle celle de l'*H. Boissieri*, Charpentier, de Palestine et de Syrie, et mieux encore celle de l'*H. nucleola*, Rang, des Antilles; elle se distingue de la première en ce qu'elle est beaucoup plus forte et fait corps avec le bord droit, au lieu d'en être séparée par une sorte de fente ou de gouttière; de la seconde, en ce qu'elle est arrondie et émoussée au lieu d'être triangulaire et pointue, et en ce qu'elle est réunie au bord droit sur la totalité et non sur une partie seulement de son étendue.

Nous donnons à cette curieuse espèce le nom de M. Semper, naturaliste distingué d'Altona.

3. Helix Desoudiniana. (Pl. VII, f. 1, 2.)

H. Desoudiniana, Crosse, *Journ. Conch.*, 1862, vol. X, p. 84.

Coquille imperforée, de forme globuleuse et légèrement déprimée au sommet, solide, à peu près lisse; tours de spire au nombre de 5 1/2 et dont les premiers ne sont presque pas convexes; dernier tour imperceptiblement caréné, renflé vers la base et s'infléchissant brusquement en avant; ouverture oblique, presque demi-circulaire et grimaçante; péristome épais, à bords réunis par une large callosité qui donne naissance à une dent assez grande, oblique, et adhérent en partie au point d'insertion du bord supérieur et en partie à ce bord supérieur lui-même; bord supérieur court et resserré, bord droit muni d'une dent, bord basal épais, portant une troisième dent assez grosse et obtuse. — Plus grand diamètre 20, plus petit 18, hauteur 15 millim. (Coll. Joba.)

Localité. Aïn-el-Hadj-Baba, près de Constantine, terrain tertiaire supérieur. Très-rare.

Cette remarquable espèce a les plus grands rapports avec l'*H. punctata*, Born, des Antilles. Quelque bizarre que puisse sembler, au premier abord, un tel rapprochement, on jugera de son exactitude si nous disons que, pour donner la diagnose latine de notre espèce, nous avons reproduit presque textuellement, et en supprimant ou en changeant à peine quelques mots, la diagnose par laquelle M. Louis Pfeiffer caractérise l'espèce de Born (1). Même forme générale dans les deux espèces et même nombre de tours de spire. Sous le rapport de la taille, l'*H. Desoudiniana* est intermédiaire entre les *H. punctata*, Born, et

(1) *Monog. Heliceorum*, vol. I, p. 306.

nucleola, Rang, un peu plus petite que la première de ces espèces, un peu plus grande que la seconde. Notre espèce se distingue de toutes deux par la présence, sur le dernier tour, d'un semblant de carène, presque imperceptible, si ce n'est dans le voisinage de l'insertion du bord supérieur, par la forme un peu plus déprimée de ses premiers tours, par l'absence de stries autres que celles d'accroissement, qui sont, d'ailleurs, peu visibles, et enfin par la forme, la position et la direction de la grosse dent oblique qui part de la callosité; cette dent est moins forte que dans les deux autres espèces, prend naissance beaucoup plus près de l'insertion du bord droit et se dirige dans le même sens que ce bord en faisant corps avec lui et en n'ayant ainsi de libre que la pointe. La dent correspondante de l'*H. nucleola* est triangulaire et suit une autre direction ; celle de l'*H. punctata* suit à peu près la même direction, mais est beaucoup plus forte, n'adhère pas au bord droit d'une façon suivie et occupe une plus grande partie de la callosité. Enfin l'*H. Desoudiniana* a, sur le bord droit, 1 dent au lieu de 2 *(H. punctata)* ou 0 *(H. nucleola)*, et, sur le bord basal, 1 dent également au lieu de 2 *(H. nucleola)*, ou plusieurs petites se touchant *(H. punctata)*. Au résumé, notre espèce est bien distincte, mais elle a des rapports frappants et qui nous paraissent incontestables avec les deux espèces des Antilles auxquelles nous l'avons comparée.

Nous donnons à cette remarquable espèce le nom de M. Desoudin, de Metz, membre de la Société géologique de France.

4. Helix Vanvincquiæ. (Pl. VII, f. 9, 11.)

H. Vanvincquiæ, Crosse, *Journ. Conch.*, 1861, vol. IX, p. 357.

Coquille imperforée, aplatie, lisse et luisante, comprimée (1) latéralement; 5 tours de spire, s'accroissant peu à peu, et dont le dernier s'infléchit dans le voisinage et dans la direction de l'ouverture; péristome légèrement épaissi, non réfléchi, à bords réunis par une callosité très-mince; ouverture allongée, elliptique, presque horizontale (2); bord droit épaissi intérieurement, légèrement flexueux et notablement infléchi en avant; columelle aplatie et comprimée dans la direction de l'intérieur de la bouche. — Plus grand diamètre 20, plus petit 15, hauteur 8 millim. (pl. VII, f. 10). Cette dimension est celle des grands individus; nous en avons vu d'autres, également typiques et adultes, d'une taille un peu moindre. (Coll. Crosse et coll. Joba.)

Var. B. (3) fasciée, ornée de bandes dans le sens de la spire au nombre de quatre ou cinq, deux sur la partie basale du dernier tour, et deux ou trois de l'autre côté; on retrouve ces dernières sur les autres tours. — Plus grand diamètre 19, plus petit 14 1/2, hauteur 9 millimètres (pl. VII, f. 9).

Var. C. *minor, quinquefasciata*. Cette dernière variété est petite, marquée de cinq bandes disposées comme celles de la variété précédente. — Plus grand diamètre 16 1/2, plus petit 12, hauteur 8 millim. (pl. VII, f. 11).

(1) Ajouter à la première ligne de notre diagnose latine, « après « *lævissima,* » ces deux mots, « *lateraliter compressa.* »

(2) Ajouter à la quatrième ligne de la diagnose latine, après « *elongato-elliptica,* » ce qui suit : « *fere horizontalis, devia; margine dextro subflexuoso, antrorsum deflexo.* »

(3) Remplacer la première diagnose latine par la suivante : « *Var. B. fasciata, spiraliter quadri-vel quinquelineata, duabus infra et totidem aut tribus supra lineis cincta.—Diam. max.* 19, *min.* 14 1/2, *alt.* 9 *mill.*

Localité. Aïn-el-Hadj-Baba, près de Constantine, terrain tertiaire supérieur. Peu rare.

Cette jolie espèce, vue du côté de la spire, rappelle assez l'*H. splendida* de Draparnaud; mais elle s'en distingue, à première vue, par la compression latérale de ses tours, et surtout par la forme et la direction de son ouverture, qui sont complétement différentes et qui s'éloignent de toutes les espèces vivantes et fossiles que nous connaissons dans le bassin méditerranéen; elle est aussi beaucoup plus lisse et plus brillante encore, et comparable, sous ce rapport, aux *H. alabastrites*, Michaud, et *soluta*, Michaud, espèces vivantes de l'Algérie, dont M. Pfeiffer considère la dernière comme une simple variété à bandes de l'autre.

Nous nous faisons un plaisir de dédier cette espèce à M[me] E. Vanvincq, qui s'occupe avec succès d'études conchyliologiques.

5. Helix Dumortieriana. (Pl. VII, f. 5, 6.)

H. Dumortieriana, Crosse, *Journ. Conch.*, 1862, vol. X, p. 85.

Coquille imperforée, de forme globuleuse et légèrement déprimée, assez lisse; 5 tours de spire, plus aplatis que convexes (1) et à sutures assez profondément marquées; dernier tour faiblement caréné, fortement infléchi dans le voisinage et la direction de l'ouverture, orné de deux fascies du côté de la bouche; ouverture oblique, d'une forme demi-circulaire allongée et presque ovale; bords réunis par un mince dépôt calleux; columelle large, épaissie à sa

(1) Lire, à la deuxième ligne de la diagnose latine, « *convexo-planulati*, » au lieu de « *convexiusculi*. »

partie médiane, ce qui la fait paraître légèrement infléchie et subflexueuse ; bord droit non réfléchi, épaissi intérieurement, mais n'atteignant jamais une épaisseur comparable à celle de la columelle. — Plus grand diamètre 22, plus petit 18, hauteur 13 millimètres (1). (Coll. Crosse.)

Var. B. plus petite, ornée de deux fascies en dessus et en dessous. — Plus grand diamètre, 20 ; plus petit, 17 ; hauteur?.... Les premiers tours de spire manquent sur l'individu communiqué. (Coll. Joba.)

Localité. Aïn-el-Hadj-Baba, près de Constantine, terrain tertiaire supérieur. Assez rare.

Cette espèce a de grands rapports avec la suivante, que l'on trouvera décrite plus loin sous le nom d'*H. subsenilis*. Elle s'en distingue, néanmoins, par ses tours de spire plus aplatis en dessus, bien qu'au moins aussi convexes du côté de la base, sa taille un peu plus petite, ses sutures assez profondément incisées et non point seulement linéaires, sa carène moins obtuse, son bord droit beaucoup moins épais, non réfléchi et non doublé, et enfin par le peu de développement de la callosité qui réunit ses bords, comparativement à ce que l'on remarque dans l'autre espèce. Nous ne citons pas comme différence spécifique la présence constante de bandes ou fascies dans notre espèce, tandis que nous avons très-rarement constaté le même fait dans l'*Hélice*, à laquelle nous la comparons. On sait le peu d'importance de ce caractère dans le genre *Helix* en général, et particulièrement dans les espèces du bassin méditerranéen.

Nous donnons à cette espèce le nom de notre honorable

(1) Par suite d'une faute d'impression, la diagnose latine porte « *alt.* 4 *mill.*, » au lieu de « *alt.* 13 *mill.* »

confrère de la Société zoologique, M. E. Dumortier, de Lyon.

6. Helix subsenilis. (Pl. VII, f. 12, 16.)

H. subsenilis, Crosse, *Journ. Conch.*, 1862, vol. X, p. 85.

Coquille imperforée, d'une forme globuleuse, bien que légèrement déprimée, épaisse et lisse; 5 tours de spire faiblement convexes, à suture linéaire, et dont le dernier, pourvu d'une carène peu sensible, s'infléchit en avant dans le voisinage de l'ouverture; péristome épais, doublé chez les individus adultes, subréfléchi, et paraissant continu par suite de la présence d'un fort dépôt calleux qui réunit les deux bords et qui est d'une épaisseur comparable à la leur; ouverture oblique, presque horizontale et de forme sensiblement arrondie; columelle large et munie d'une dent assez forte, mais obtuse (fig. 15).—Plus grand diamètre 25, plus petit 20, hauteur (1) 17 millim. (Coll. Crosse et coll. Joba.)

Var. β plus aplatie, plus distinctement carénée, à columelle faiblement dentée (fig. 12-14). — Plus grand diamètre 25, plus petit 20, hauteur 15 millim.

(1) Par suite de fautes d'impression, la diagnose latine indique pour le type « *alt.* 13, » au lieu de « *alt.* 17, et, pour la var. β, « *alt.* 12, » au lieu de « *alt.* 15, » qui sont les dimensions véritables des individus figurés. Nous espérons que nos lecteurs voudront bien excuser d'abord ces fautes d'impression, souvent difficiles à éviter, et ensuite les nombreuses additions et rectifications que nous nous sommes vu dans la nécessité de faire aux diagnoses latines publiées précédemment. Cela provient de ce que, dans le principe, nous n'avons eu ces intéressantes espèces qu'en médiocre état de conservation ou représentées par un nombre d'individus insuffisant, tandis que, plus tard, il n'en a pas été de même.

Var. γ, *paulo minor, columella inconspicue tuberculata. Diam. maj.* 25, *min.* 20, *alt.* 15 *mill.* Variété un peu plus petite, à columelle imperceptiblement bosselée. La dent obtuse ou le tubercule columellaire tend à disparaître, et l'on trouvera, sans nul doute, si ce n'est déjà fait, des individus qui n'en présenteront plus aucun vestige (fig. 16). — Plus grand diamètre 25, plus petit 20, hauteur 15 millimètres.

Var. δ *paulo major, fasciis quatuor latis ornata. Diam. maj.* 27, *min.* 22, *alt. ?* (*spira partim deficiente*) *mill.* Variété un peu plus grande, ornée, sur son dernier tour de spire, de quatre bandes, toutes assez larges, à l'exception de celle qui est le plus rapprochée de la suture. — Plus grand diamètre 27, plus petit 22, hauteur ?....... millimètres.

Localité. Aïn-el-Hadj-Baba, près de Constantine, terrain tertiaire supérieur.

Cette espèce est excessivement abondante sur tous les points du gisement.

L'*H. subsenilis* a les plus grands rapports avec une espèce décrite et figurée, dans le *Journal de Conchyliologie* (vol. II, p. 353, pl. IX, f. 5 et 6), par notre honorable confrère M. Morelet, sous le nom d'*H. senilis*. M. Morelet n'a pu recueillir, il est vrai, entre Constantine et Sétif, que des individus morts et assez décolorés; mais il n'en considère pas moins son espèce comme faisant partie des *Hélices* vivantes, et nous avouons que, après avoir eu sous les yeux les individus typiques (1), nous inclinons à

(1) M. Morelet a bien voulu, avec son obligeance accoutumée, nous communiquer ses types de l'*H. senilis*. Nous ferons remarquer que, dans la figure donnée par le *Journal de Conchyliologie* (vol. II, pl. IX, f. 5 et 6), la coloration des bandes ou fascies a été exagérée : elles ne sont que très-peu visibles.

partager cette manière de voir : le péristome et l'intérieur de la bouche de deux de ces individus sont encore d'une certaine fraîcheur relative que l'on ne trouve pas habituellement dans les espèces fossiles.

Voici les seules différences que nous trouvons entre les deux espèces : le péristome de l'*H. senilis* est proportionnellement plus épais et plus réfléchi que dans les individus les plus adultes de notre espèce; cette grande épaisseur se traduit, au dehors, par une sorte de bourrelet ou de boursouflure demi-circulaire qui termine le dernier tour; nous n'avons constaté le développement de ce bourrelet chez *aucun* des nombreux exemplaires de l'*H. subsenilis* que nous avons eus sous les yeux, et dans lesquels le bord est beaucoup plus épaissi que réfléchi. La dent columellaire paraît peu varier dans l'espèce de M. Morelet; dans la nôtre, au contraire, on peut passer, au moyen d'un certaiu nombre d'individus, d'une columelle fortement dentée à une columelle à peu près sans saillie; l'ouverture est aussi un peu moins arrondie, et l'ensemble de la coquille semble plus lisse et plus poli, dans notre espèce, que dans l'*H. senilis*. Nous ne nous dissimulons pas que ces caractères différentiels n'ont pas une grande importance, et qu'ils peuvent être encore diminués et peut-être même annihilés par la découverte d'individus intermédiaires appartenant à l'une ou l'autre des deux espèces. Mais l'une est fossile, l'autre nous paraît vivante, et l'on a tant abusé de l'identification en pareil cas, que cela nous a peut-être jeté dans l'excès contraire; nous ne regardons comme identiques deux espèces, dont l'une est vivante et l'autre fossile, qu'en cas de certitude absolue, et jusqu'ici nous n'avons que des doutes.

7. Bulimus Jobæanus. (Pl. VIII, f. 17 et 18.)

B. Jobæanus, Crosse, *Journ. Conch.*, 1861, vol. IX, p. 357.

Coquille imperforée, allongée, turriculée, lisse, brillante, à sommet obtus et arrondi (1); onze tours de spire s'accroissant lentement et imperceptiblement plissés au-dessous et dans le voisinage de la suture; ouverture à peu près ovale, bien que tendant à devenir piriforme; péristome épaissi, non réfléchi; columelle et bord droit réunis par une callosité qui, dans les individus très-adultes, devient aussi épaisse que les bords et forme avec eux un péristome continu, à peine interrompu par une fente linéaire et presque inperceptible au point d'insertion du bord droit. — Hauteur 21, plus grand diamètre 5, hauteur de l'ouverture (à l'insertion du bord droit) 5, largeur de l'ouverture 3 millimètres. (Coll. Crosse et coll. Joba.)

Localité. Aïn-el-Hadj-Baba, près de Constantine, terrain tertiaire supérieur. Assez rare en bon état de conservation.

Cette espèce offre bien l'apparence et les caractères des Bulimes du bassin méditerranéen et de l'Europe orientale. Les premiers tours sont toujours intacts dans les jeunes individus; mais ils manquent chez presque tous les individus adultes, ce qui porte à croire que cette espèce est du nombre de celles qui, parvenues à certain degré d'accroissement, se débarrassent des premiers tours de leur co-

(1) Nous avons reçu, postérieurement à la publication de notre diagnose latine (*Journ. Conch.*, vol. IX, p. 357), des individus de cette espèce en meilleur état de conservation que ceux qui nous avaient servi précédemment. La première ligne de la diagnose doit donc être modifiée et lue comme il suit : *T. imperforata, elongato-turrita, lævis, nitida, apice obtusiusculo, rotundato; anfr. 11 lente,* etc., etc. H. C.

quille. Seulement nous ferons remarquer que, dans notre espèce, le fait signalé est habituel, mais non constant, car nous possédons deux individus adultes qui ont conservé leurs premiers tours parfaitement intacts jusqu'au sommet.

Nous nous faisons un plaisir de consacrer à cette espèce le nom de M. Joba.

8. Ferussacia atava. (Pl. VIII, f. 19-20.)

Testa obeso-oblonga, solidula, lævigata, subdiaphana, nitide cornea; spira parvula, acuminata, apice obtusiusculo; anfractibus 6 1/2 convexiusculis, supremis regulariter crescentibus, penultimo maximo, ultimo dimidiam longitudinem non æquante; apertura piriformi, in medio ventre anfractus penultimi paululum unicallosa; columella exigua, calloso-contorta, basin tangente; peristomate simplice, incrassato; margine dextro antrorsum arcuato; marginibus callo junctis. — Alt. 7, diam. max. 3 1/2, alt. apert. 3 1/2 mill.

Coquille oblongue, peu élancée, assez solide, lisse, polie, brillante et subdiaphane; spire petite, accuminée, à sommet légèrement obtus; tours de spire au nombre de six et demi, assez convexes; les premiers tours s'accroissent régulièrement, l'avant-dernier est proportionnellement très-grand; le dernier n'atteint pas la moitié de la longueur totale; ouverture piriforme; péristome simple, épaissi, à bords réunis par une callosité; bord droit arqué en avant; columelle petite, allant jusqu'à la base, légèrement calleuse et contournée, ce qui la fait paraître faiblement unidentée; la partie pariétale du péristome est également munie, vers sa partie médiane, d'une petite dent ou callosité peu marquée. — Hauteur 7, plus grand diamètre 3 1/2, hauteur de l'ouverture 3 1/2 mill. (Coll. Joba.)

Localité. Aïn-el-Hadj-Baba, près de Constantine, terrain tertiaire supérieur. Rare.

Cette espèce est, à notre connaissance, la première du genre qui ait été recueillie en Algérie à l'état fossile. Comme la plupart des espèces africaines, elle est munie de dents à l'ouverture; la fragilité de son test fait qu'il est rare de la rencontrer intacte.

M. Joba nous a communiqué un fragment d'une autre espèce appartenant au même genre et beaucoup plus élancée; mais, comme la bouche manque entièrement, et qu'il nous serait impossible, par conséquent, de donner une description satisfaisante, nous préférons nous abstenir, et nous nous contentons de signaler le fait de la présence, dans le gisement, de deux espèces de *Férussacies*.

Telles sont les espèces que les recherches faites jusqu'ici par M. J. Joba, dans le gisement de Coudiat-Aty, nous ont permis d'établir et de caractériser. Il est probable que des explorations ultérieures auront pour effet d'en augmenter sensiblement le nombre. Néanmoins nous croyons pouvoir, dès à présent, appeler l'attention des naturalistes sur les caractères étranges et inattendus qu'offrent quelques-unes des espèces de cette petite faune.

Nous écarterons tout d'abord de notre examen les espèces qui ne s'éloignent pas sensiblement des formes habituelles et du *facies* des Mollusques terrestres de l'Algérie, ou, plus généralement, du bassin méditerranéen; le *Ferussacia atava*, à ouverture pourvue de dents, comme la plupart de ses congénères de l'Afrique du Nord; le *Bulimus Jobæanus*, dont l'aspect et la forme générale rappellent si bien les Bulimes allongés, épais et plus ou moins blanchâtres de Turquie, d'Anatolie et de Crimée (*B. cylin-*

dricus, Menke, *B. Varnensis*, Frivaldsky, etc.); l'*Helix Vanvincquiæ*, qui, malgré son *facies* tout particulier, a des rapports qu'on ne peut nier avec l'*H. splendida*, Draparnaud, l'*H. alabastrites*, Michaud, et quelques autres espèces du littoral méditerranéen, et enfin l'*H. Dumortieriana*, qui ne s'éloigne pas sensiblement d'un certain nombre d'espèces algériennes.

Il nous reste à examiner quatre espèces d'*Hélices*, c'est-à-dire la moitié des espèces actuellement connues de cette petite faune et les deux tiers des *Hélices*.

Dans l'*H. subsenilis*, nous trouvons un péristome épais, doublé, continu, assez rapproché de celui de quelques *Hélices* actuellement vivantes aux Antilles (*H. dentiens*, Férussac, par exemple, et les espèces voisines). La seule espèce vivante d'Algérie à laquelle on puisse la comparer est l'*H. senilis*, Morelet, qui est presque identique et dont le péristome offre les mêmes caractères.

Pour l'*H. Jobæana*, cette espèce se rapproche bien, sous le rapport du nombre et de la position des dents aperturales, de l'*H. Maresi* (*H. Tigri*, P. Gervais), mais elle s'en éloigne par l'épaisseur de son péristome, et surtout de la callosité ou bourrelet en saillie qui joint les deux bords, caractère distinctif que l'on trouve développé au plus haut point dans les espèces des petites Antilles.

L'*H. Semperiana* a bien quelque lointaine ressemblance avec l'*H. Boissieri*, Charpentier, de Palestine, à cause de sa dent aperturale; mais la dernière a deux dents plus ou moins réunies plutôt qu'une, une forme générale, une disposition de bords et d'ouverture tout à fait différente; enfin c'est un *Zonites* et non un *Helix* pour les naturalistes qui admettent cette coupe générique, justifiée par des caractères anatomiques. C'est à l'*H. nucleola*, Rang, des Antilles que l'*H. Semperiana* ressemble le plus. Ces es-

pèces ont toutes deux la même grandeur, la même épaisseur, la même forme générale et la même ouverture, à bien peu de chose près. Voici à quoi se réduisent les différences : l'*H. Semperiana* est lisse, l'*H. nucleola* est striée ; la grosse dent aperturale de la première est arrondie et émoussée, celle de l'autre est triangulaire et, bien que partant du même point, se prolonge davantage dans la direction de la callosité qui joint les bords ; cette callosité est un peu plus saillante dans l'*H. nucleola* que dans l'autre espèce. La singulière érosion que l'on remarque constamment sur un point du bord basal, dans l'*H. Semperiana*, se retrouve dans l'*H. nucleola*, exactement à l'endroit correspondant, entre deux petites denticulations, qui sont remplacées, dans l'autre espèce, par un petit renflement. On voit, par ces détails, combien sont grandes les affinités des deux espèces.

Enfin la quatrième espèce, l'*H. Desoudiniana*, est tout à fait intermédiaire, pour la taille, l'épaisseur, l'aspect général, la disposition des bords et celle de l'ouverture, entre l'*H. punctata*, Born, et l'*H. nucleola*, Rang; elle a l'apparence et reproduit les principaux caractères des deux espèces, et particulièrement de la première : nous ne connaissons, dans tout le genre, aucune autre Hélice de laquelle on puisse plus convenablement la rapprocher.

Si nous examinons l'ensemble des *Hélices* algériennes actuellement connues, soit à l'état vivant, soit à l'état fossile, nous arrivons au curieux résultat qui suit : par les *Helix Dupotetiana*, Terver, *H. xanthodon*, Anton, *H. senilis*, Morelet, *H. Maresi*, *H. Jobæana*, *H. Semperiana* et *Desoudiniana*, Crosse, qui présentent une série de formes parfaitement graduée, on passe, presque insensiblement, de l'*Helix lactea*, Müller, espèce de l'Afrique septentrionale, aux *H. punctata*, Born, *H. nucleola*, Rang, *H.*

obesa, Beck, *H. dentiens*, Férussac, espèce des Antilles.

Parmi les 2,500 ou 3,000 espèces d'*Hélices* actuellement connues, c'est donc dans les espèces des Antilles, et particulièrement des Antilles françaises, qu'il faut chercher les formes les plus voisines de nos *H. Semperiana*, *Desoudiniana* et même *Jobæana*. Que conclure de ce rapprochement si singulier et, à coup sûr, si inattendu? N'y a-t-il point là un large champ ouvert à l'imagination?

On sait que l'idée d'un vaste continent qui aurait autrefois existé entre l'Europe, l'Afrique et l'Amérique, dans l'espace occupé actuellement par l'océan Atlantique, pour disparaître plus tard sous les eaux, à la suite d'un grand cataclysme, n'est pas une idée nouvelle. Des esprits sérieux y ont cru, et, bien que la géologie ne soit pas en mesure de nous éclairer beaucoup sur cette question, dont les principaux éléments de solution négative ou affirmative reposent dans les abîmes de l'Océan, l'existence de ce grand fait géographique, à une époque reculée, est loin d'être une chose scientifiquement impossible ; enfin la notion vague d'une grande terre océanique, l'Atlantide, située par delà les colonnes d'Hercule, existait à l'état de légende fabuleuse, si l'on veut, mais constante et bien enracinée, dans les traditions des peuples de l'antiquité.

La coïncidence des mêmes formes d'Hélices, ou au moins de formes excessivement voisines entre elles, dont les unes existent, à l'état vivant, dans les Antilles, et dont les autres se trouvent, à l'état fossile, dans un terrain tertiaire d'Algérie, est peut-être un commencement de preuve pour l'hypothèse de l'Atlantide, c'est-à-dire d'un vaste continent qui aurait existé depuis les Antilles jusqu'à l'Afrique septentrionale inclusivement, et qui se serait affaissé plus tard ou aurait été envahi par les eaux, en ne conservant émergés que les plus hauts sommets de ses

montagnes, c'est-à-dire les archipels actuels des Açores, de Madère, des Canaries et des îles du cap Vert.

On remarquera, à l'appui de notre hypothèse, que l'on a, dans plusieurs de ces îles, et notamment aux Açores et à Madère, constaté l'existence de dépôts tertiaires assez puissants, contenant en grande quantité des espèces terrestres, et notamment des *Hélices*, beaucoup plus grosses que les espèces actuellement vivantes (*H. Lowei*, Fér., aux îles Madère; *H. vetusta*, Morelet et Dr., aux Açores); ce qui peut faire présumer qu'elles ont été plus considérables autrefois qu'elles ne le sont aujourd'hui.

On remarquera que l'épaisseur et la continuité ou quasi-continuité du péristome, que nous avons signalées comme existant à la fois dans presque toutes les *Hélices* fossiles de Coudiat-Aty et dans la plupart des *Hélices* vivantes des Antilles françaises, caractérisent également un grand nombre d'espèces actuelles des Canaries (*H. sarcostoma*, Webb et B.; *H. Saulcyi*, d'Orbigny, etc.), bien qu'à un moindre degré. Nous ajouterons qu'une autre espèce du même archipel, *H. malleata*, Férussac, se rapproche d'une manière frappante des espèces des Antilles par son aspect général, sa forme, son épaisseur, sa coloration, et enfin par les dents et l'épaississement particulier de son bord droit, qui rappelle celui de l'*H. obesa*, Beck. L'*H. vetusta*, espèce fossile des Açores que nous avons citée plus haut, a, comme les espèces des Antilles, les bords réunis ensemble par une épaisse callosité.

Pris isolément, chacun de ces rapprochements est, sans doute, peu de chose; mais, considérés dans leur ensemble, ils acquièrent plus de valeur, se corroborent mutuellement et nous paraissent mériter réflexion. L'explication la meilleure et la plus plausible, selon nous, de l'étonnante analogie de forme qui existe entre nos espèces fos-

siles d'Algérie et les espèces vivantes des petites Antilles peut donc se résumer ainsi : considérer ces deux régions comme les points extrêmes d'un vaste continent disparu et, pour ainsi dire, comme le premier et le dernier anneau d'une chaîne dont les seules parties intermédiaires qui subsistent encore sont les quatre petits archipels des Açores, de Madère, des Canaries et du cap Vert. La ressemblance des deux faunes s'explique ainsi naturellement.

Nous ne nous dissimulons pas le côté très-hypothétique et, par cela même, très-critiquable de notre solution ; mais nous croyons que, en présence d'un fait patent comme celui de la faune terrestre de Coudiat-Aty, une explication possible, fût-elle médiocre, est préférable à l'absence de toute explication. Vaut-il mieux considérer la ressemblance que nous avons signalée entre les deux faunes comme purement fortuite et ne tirant pas à conséquence? C'est peut-être plus commode, mais ce n'est pas très-concluant. La connaissance des espèces de l'Afrique intérieure, à peu près nulle jusqu'ici, éclaircira-t-elle plus tard la question? On peut le supposer; mais nous ne pensons pas, pour notre part, que la lumière doive venir de ce côté, et nous ne ferons pas difficulté d'avouer que, depuis la découverte de nos *Hélices algériennes*, nous croyons un peu plus qu'auparavant à l'existence de l'Atlantide. Petites causes, grands effets! H. C.

Description de coquilles fossiles des **faluns de la Touraine**,

PAR P. RAMBUR, docteur en médecine.

---

1. HELIX EXSTINCTA, nobis. (Pl. VIII, f. 5, 6.)

Testa anguste umbilicata, suborbiculato-depressa, sub-

tus convexa, supra irregulariter et oblique striata, spira parum elevata, depressa, subobtusa; anfractibus 4 1/2, ultimo antice lente descendente, subgibbo; peristomate lunato-subovali subincrassato, reflexo, marginibus remotis, dextro parum expanso, columellari dilatato, umbilicum vix semitegente. — Diam. max. 29, min. 25, alt. 16 millim.

Cette espèce ressemble à l'*H. pyrenaica* et surtout à l'*H. planospira*, dont elle dépasse un peu les plus grands individus; elle a aussi des rapports avec plusieurs Hélices velues, telles que l'*H. Lefebvriana*, l'*H. setipila*, etc.

Elle est déprimée en dessus et marquée de stries obliques, peu régulières, plus ou moins prononcées et qui la rendent presque rugueuse; on aperçoit aussi de petits points placés en lignes plus ou moins régulières qui indiquent qu'elle devait être velue; ces points ne sont pas toujours visibles; la spire, peu élevée, est courte, un peu obtuse au sommet; en dessous, le dernier tour est moins strié, mais un peu ridé et plissé sur le bord de l'ombilic; il est très-grand proportionnellement aux autres, d'abord un peu déprimé, puis devenant très-épais et ventru, surtout de haut en bas, formant parfois un bourrelet autour de l'ombilic; il est un peu comprimé à sa face externe; avant l'ouverture, il se rétrécit et se contourne un peu en dedans.

L'ombilic est médiocre, profond, tantôt entier, tantôt en partie couvert par la dilatation du bord gauche. Le péristome est peu épaissi; il est légèrement réfléchi et dilaté au bord columellaire, où il est presque droit, couvrant plus ou moins l'ombilic, dont il atteint le bord postérieur; les deux bords sont assez éloignés, le gauche se prolonge beaucoup plus loin que le droit; l'ouverture est assez

grande, de forme ovale tronquée; la suture est un peu enfoncée.

On aperçoit parfois l'apparence d'une bande placée comme chez l'*H. planospira;* le dernier tour présente souvent une carène très-obtuse qui s'efface brusquement en approchant de l'ouverture; le bord gauche, avant son insertion, n'est pas fléchi comme chez l'*H. pyrenaica*, et l'ouverture, qui est plus allongée, rend la coquille moins arrondie que l'*H. planospira,* chez laquelle le dernier tour est bien moins renflé.

On la rencontre rarement dans les faluns des environs de Manthelan.

Nous ajouterons ici quelques observations par rapport à deux autres Hélices de nos faluns que l'on a rapportées mal à propos à des espèces vivantes.

2. Helix asperula, Deshayes.

Encycl. méth., II, p. 251, n° 111 et n° 112, *H. Turonensis*, et n° 115, *H. Duvauxii.*

Deshayes, Férussac, *Hist. Moll.*, I, *Hél. foss.*, p. 595, n° 3, pl. 1, fig. 5, 6, 7, *H. eversa.*

? Leufr., *Ann. sc. nat.*, XV, pl. 11, fig. 456, *H. Reboulii?* et Deshayes in Fér., *Hist. Moll.*, I, p. 594, 1, tab. 1, fig. 1.

Dujardin (*Mém. sur les couches du sol en Touraine*) a rapporté ces différentes variétés à l'*H. vermiculata,* Müller; c'est de l'*H. asperula,* décrite la première, qu'elle se rapprocherait le plus, mais elle s'en distingue par son dernier tour bien plus épais, non caréné, qui se trouve plus élevé que le bord columellaire par la forme de celui-ci qui est différente, étant déprimé dans son milieu, non saillant ni sinué, et s'étendant sur l'ombilic en une callosité plus allongée; son péristome est aussi plus réfléchi à sa base.

Si l'on considère les individus les plus dissemblables des différentes espèces établies par notre savant Deshayes et que nous avons citées, par exemple ceux de l'*H. eversa*, par rapport à ceux de l'*H. Duvauxii* ou de l'*H. asperula*, on reste frappé de l'extrême différence qui existe dans la forme du péristome; mais, en suivant la série des individus intermédiaires, on finit par ne plus pouvoir séparer ces espèces, qui se confondent complétement; nous ne serions même pas surpris que l'*H. Reboulii* (1), que nous connaissons seulement par la figure de M. Deshayes, ne fût également qu'une variété de l'*H. asperula*.

Les aspérités sont, en grande partie, produites par les grains de sable qui pressaient les coquilles pendant qu'une légère portion de leur surface tendait à se dissoudre ou qu'elles se trouvaient dans un certain état de ramollissement; elles sont cependant parfois un peu rugueuses, assez fortement striées et couvertes de granulations très-fines; on peut s'en assurer en enlevant la callosité qui unit les deux bords et qui se continue en une couche tapissant le dedans de la partie supérieure de l'ouverture, ce qui met à nu des parties de la coquille parfaitement intactes.

Quelques individus se rapprochent tellement de l'*H. nemoralis*, qu'ils en paraissent à peine distincts; les bandes

(1) Dujardin (loc. cit.) indique la *Reboulii* comme des faluns de Touraine; nous pensons qu'il a voulu désigner l'*H. phaseolina* de M. Deshayes (loc. cit., foss., pl. I, f. 3), nom qui paraît devoir s'appliquer à une petite espèce dont nous avons trouvé plusieurs individus et qui se reconnaît à sa forme globuleuse, à son test épais et ses tours carénés irrégulièrement et parfois assez fortement striés, à son ouverture très-oblique, petite, à son péristome très-peu épaissi, ayant en dedans un léger bourrelet, et surtout à son bord columellaire peu élargi, se dilatant subitement en dehors en une callosité arrondie appliquée sur l'ombilic.

qui ornent ces coquilles, et qui sont souvent très-visibles, sont disposées exactement comme dans l'*H. nemoralis*, et sont variables sous le rapport du nombre; la partie du test où elles se trouvent est plus compacte que le reste, car, chez les individus usés, ces bandes, quoique peu sensibles, sont restées en relief.

L'*H. asperula* est abondante dans les faluns.

3. HELIX UMBILICALIS, Deshayes.

Encycl. méth. Vers, p. 218, n° 29.

Michaud, *Descript. coq. foss.*, p. 6, pl. 4, fig. 2, *H. Collongeoni*.

On ne comprend pas que Dujardin, qui a montré beaucoup de sagacité, surtout pour la distinction des petites espèces, ait confondu cette Hélice avec l'*Algira*, L.; cela tient sans doute à ce que, n'ayant pas de collection d'*Hélices*, il ne les avait pas étudiées suffisamment. Malheureusement, son exemple a été suivi par les auteurs les plus distingués, tels que Pfeiffer, mais ce très-éminent conchyliologiste n'aura sans doute pas été à même d'examiner et de comparer l'espèce fossile qui est très-rare.

L'*H. umbilicalis* diffère beaucoup de l'*Algira* par sa forme, qui est bien plus globuleuse, par sa spire bien moins déprimée, beaucoup moins aplatie en dessous, où le dernier tour est bien plus épais, arrondi, formant un bourrelet autour de l'ombilic, dans l'intérieur duquel il se trouve comprimé, de sorte que celui-ci est plus ou moins grand selon que la compression est plus ou moins forte. Ce bourrelet est aussi plus ou moins saillant; il l'est d'ordinaire davantage chez les individus de Hauterive, ce qui dépend aussi de l'état du développement du dernier tour.

L'ouverture, plus grande d'avant en arrière, est bien moins horizontale et forme un angle bien plus aigu avec

l'axe de la coquille; les bords sont plus rapprochés à leur insertion. La spire est également granulée, mais les stries sont bien mieux marquées; la granulation, visible sur toute la surface, en dessus, chez l'*Algira*, cesse chez l'*umbilicalis* dès le second ou troisième tour; le reste de la coquille devient lisse avec des stries inégales plus ou moins nombreuses.

Comme nous en avons déjà fait l'observation, une légère couche de la surface de la plupart des *Hélices* des faluns ayant été dissoute, les granulations ne se voient plus ou elles sont accidentelles (1) et produites par des corps étrangers, comme on le voit chez beaucoup d'*H. asperula*; mais chez les individus de Hauterive (*H. Collongeoni*, Michaud), dont le test est parfaitement conservé, on observe très-bien les moindres rugosités de la coquille, et l'on reste convaincu qu'elle reste très-distincte de l'*Algira*. Nous ne comprenons pas pourquoi on veut toujours retrouver vivantes les espèces terrestres fossiles; nous doutons beaucoup qu'il puisse en exister!

4. Planorbis incrassatus, nobis. (Pl. VIII, f. 3-4.)

Testa latissime umbilicata, crassiuscula, utrinque concava, leviter et oblique striata, spira rotundata, subplana nec immersa; anfr. 5 1/2, ultimo cæteros involvente, maximo; aperturæ rotundatæ marginibus crassis intus sublabiosis, incrassatis callo producto junctis, dextro subrecto. — Diam. maj. 24, min. 20, alt. anfr. ult. 9 mill.

Ce Planorbe ressemble extrêmement au *P. corneus*

(1) Le test de ces fossiles présente non-seulement des granulations irrégulières et accidentelles qui le rendent rugueux, mais encore des empreintes très-marquées d'autres corps qui prouvent qu'à une époque il a dû se trouver dans un certain état de ramollissement.

ainsi qu'au *P. Thiollierii* de M. Michaud (loc. cit.) et à une autre espèce des dépôts d'eau douce des environs du Mans qui n'a peut-être pas encore reçu de nom; il paraît se distinguer de ces trois espèces par des caractères légers, mais constants. Dujardin l'avait rapporté au *Corneus*.

Il peut atteindre la même taille que le *Corneus* et présente à peu près la même forme; la spire est arrondie, non carénée, marquée, vers le sommet, de légères stries obliques et plus ou moins sensibles, et parfois, surtout en dessus, de fascies imprimées laissant entre elles des lignes un peu élevées; parfois aussi les premiers tours de spire sont un peu réticulés ou granuleux; ces tours sont au nombre de 5 1/2 ou d'un peu moins (1), selon le développement; ils forment, en dessous, un très-large ombilic peu profond, ou les premiers tours sont à peu près de niveau, diminuant insensiblement, de manière à devenir très-minces avant le sommet, qui est un peu renflé.

En dessus, le premier ou les deux premiers tours sont presque de niveau, puis la spire plonge et produit un ombilic inégal au fond duquel son extrémité est ordinairement visible. Quelquefois la fin du premier tour s'élève un peu au-dessus du commencement; d'autres fois la fin du second commence seulement à s'enfoncer. L'ouverture est presque arrondie, peu échancrée par la spire; le péristome est épaissi et forme en dedans un très-léger bourrelet; le bord droit est peu arrondi, parfois presque droit, nullement dilaté à son insertion; le gauche est arrondi, surtout à son insertion, où il s'unit au précédent par une callosité assez épaisse s'avançant sur la spire au delà des bords.

Il diffère du *P. corneus* par son test plus épais, sa spire

(1) On a indiqué sept à huit tours de spire chez le *P. corneus*, nous n'en avons pas trouvé plus de six et le plus souvent cinq et demi.

plus arrondie, moins amincie avant le sommet, à suture moins enfoncée et dont le sommet s'enfonce moins subitement, moins profondément et reste un peu visible, par son péristome beaucoup plus épaissi en dedans, un peu plus étroit à l'insertion des bords, un peu moins renversé en dehors; par son bord droit, qui est un peu plus rentré en dedans, et son bord gauche, un peu plus arrondi; de plus, la callosité qui joint les bords est plus saillante en avant, l'ombilic est moins enfoncé, et, de l'autre côté, la spire s'enfonce d'une manière bien plus régulière. Notre *P. incrassatus* se distingue de l'espèce des dépôts d'eau douce du Mans par sa spire d'un diamètre plus grand, par son ombilic inférieur plus large, plus aplati au fond, etc., enfin du *P. Thiollierii* en ce que sa spire est bien plus arrondie, non carénée, etc.

On le rencontre rarement dans les faluns des environs de Manthelan.

5. Cyclostoma sepultum, nobis. (Pl. VIII, f. 7, 8.)

Testa subrimata, oblongo-turrita, costulis spiralibus majoribus et striis longitudinalibus minoribus, numerosis, reticulata; apice obtuso, lævi; anfr. 6 *convexiusculis, ultimo mediocri; apertura rotundato-subovali parva, peristomate tenui, subreflexo, antice subexpanso. — Diam. maj.* 9, *alt.* 16 *mill.*

Cette espèce est plus mince et proportionnément plus allongée que l'*elegans;* l'extrémité de la spire est un peu obtuse et lisse; elle se compose de six tours peu saillants, grossissant progressivement, dont le dernier est médiocrement épais; la surface est couverte de petites côtes transverses et de cannelures longitudinales plus fines et plus serrées qui la font paraître comme réticulée; ces dernières ne sont bien visibles qu'à la loupe. L'ouverture est

petite, presque ronde; le péristome est mince, un peu réfléchi, dilaté à la base; le bord gauche se continue et vient s'insérer un peu en dedans du bord droit (bord supérieur, Pfeiffer), en formant un petit angle après lequel s'insère ce même bord; les côtes transverses ou cannelures qui tournent autour de l'ombilic et se rendent à la base de l'ouverture sont plus fortes que les autres; l'ombilic est étroit, peu sensible; la suture est peu enfoncée.

Les cannelures sont plus écartées que chez le *C. elegans*.

Je n'ai rencontré qu'un seul individu entier de cette rare espèce, qui est bien distincte de celle qui se trouve dans les dépôts d'eau douce du Mans.

6. Concholepas Deshayesi, nobis. (Pl. VIII, f. 1, 2.)

Ce *Concholepas* (1) se distingue facilement du *C. Peruvianus*, dont il diffère beaucoup pour la forme, tandis qu'il se rapproche un peu de celle des *Cabochons*.

La coquille est très-renflée, gibbeuse, ombiliquée, capuliforme et assez mince pour le genre auquel elle appartient; ses tours de spire sont au nombre de 3 1/4 à 3 1/2; la spire est visible, légèrement saillante à son sommet, et s'enroule obliquement dans une direction opposée à celle de l'ombilic; le dernier tour de spire est obliquement incliné, concave des deux côtés, mais plus fortement du côté ombilical; il enveloppe la spire et la dépasse de toute part, mais sans la cacher. Dans l'un des deux individus que nous connaissons (var. β non figurée), la spire est appuyée directement sur le bord gauche et paraît devoir le dépasser un peu; dans l'autre, elle laisse un petit espace vide entre

(1) Voir, pour la diagnose latine, le *Journal de Conchyliologie*, vol. X, p. 86; lire, à la seconde ligne, « *anfr.* 3 1/2, » au lieu de « *anfr.* 2 1/2, » faute d'impression.

ce bord et elle (1). La partie externe du dernier tour, un peu usée et peut-être amincie, est marquée de côtes spirales nombreuses, inégales et assez irrégulières ; deux de ces côtes, l'une entourant l'ombilic, l'autre voisine de la spire, sont beaucoup plus fortes que les autres et forment comme des carènes; la première est plus large, plus prononcée et correspond, à l'intérieur de la bouche, à un sillon large et bien accusé, mais peu profond, qui se prolonge jusqu'au bord externe, où il doit former l'échancrure caractéristique du genre; les autres côtes sont également visibles à l'intérieur, mais ne produisent que des sillons obsolètes, à peine sensibles au toucher. L'ouverture est très-large, dilatée, notablement oblique, arrondie et très-profonde; elle s'évase du côté du bord droit et se rétrécit un peu du côté du bord columellaire, qui est réfléchi, dépasse la spire de tous côtés et n'y adhère pas, du moins, dans l'individu typique que nous figurons. Le bord droit paraît simple, mais il est usé et même brisé légèrement dans la partie à laquelle devait aboutir le sillon intérieur de l'ouverture, de sorte qu'on ne peut pas trop se fier à l'absence de dentelures marginales qu'on y constate : ces dentelures ont pu exister; mais,comme les côtes du *C. Deshayesi* sont à la fois plus nombreuses et moins fortes que celles du *C. Peruvianus,* elles ont dû être peu prononcées et différentes. Dans notre espèce, comme dans l'espèce vivante, les côtes spirales qui viennent après la carène ombilicale sont plus petites et beaucoup moins marquées que les autres. Sa longueur est de 60 millim., son plus grand diamètre, en largeur, de 59 (coll. Couturier); la variété β est un peu plus petite et n'a que 51 mil-

(1) Peut-être, sur une série d'individus, en trouverait-on dont la spire serait presque libre, à peu près comme chez certains *Cabochons?* P. R.

limètres de longueur sur 48 de largeur (coll. Deshayes).

Cette espèce est excessivement rare dans les faluns de Touraine; nous en avons trouvé un individu dans les environs de Louans; l'autre, provenant sans doute des environs de Manthelan, nous a été communiquée par M. Couturier, conchyliologiste distingué, qui possède une belle collection de fossiles.

Nous donnons à cette curieuse espèce, la seule du genre, à notre connaissance, qui ait été recueillie en Europe à l'état fossile (1), le nom du savant auteur des *Animaux sans vertèbres du bassin de Paris*, dont les remarquables travaux et la magnifique collection ont tant contribué aux progrès de la science. P. R.

Description d'un **Clanculus** (2) nouveau des sables moyens d'**Auvers**,

PAR H. CROSSE.

CLANCULUS OZENNEI. (Pl. VIII, f. 9, 11.)

Testa imperforata, globoso-conica, elegantissime granoso-reticulata; apice sublævi; anfr. 4-4 1/2 convexius-

(1) Nous connaissons une autre espèce de *Concholepas* fossile parfaitement distincte de l'espèce vivante; elle a été recueillie dans les terrains tertiaires de Coquimbo (Chili), et décrite sous le nom de *C. Kienerii*, Gay. [Gay, *Histoire du Chili, zoologie fossile, Mollusques*, p. 203, pl. III, f. 4 (texte espagnol).] H. C.

(2) Le genre *Clanculus* a été créé en 1810, par Denys de Montfort, pour un groupe de *Troques* à forme très-distincte et très-caractérisée, dont l'ouverture est tourmentée, grimaçante et munie de dents inégales, souvent nombreuses, dont la columelle est détachée, comme dans les genres *Monodonta* et *Modulus*, mais

culi, sutura profunda, canaliculata, penultimus cingulis granorum quinque spiraliter, et costulis numerosis longitudinaliter reticulatus, ultimus anfractus pariter cingulis quinque granorum, et costulis longitudinalibus, validis, sed sensim evanescentibus, imprimis ad marginem, ornatus, deinde sexto cingulo impressus, subacuto, non granoso, distante, valido, carinam simulante, utrinque lineis oblique longitudinalibus, tenuibus, circumdato, in parte margini dextro interno correspondente inflatus, in parte basali lineis quinque margaritularum concentrice cingulatus; apertura obliqua, ringente; columella contorta, prominula, dente bifido terminata; parte umbilicali depressa, vix infundibuliformi, non pervia, pone columellam canalem formante; margine dextro duplicato, extus simplice, acuto, intus lato, obsolete granulato, versus faucem dentibus numerosis (8-9), *inæqualibus instructo, secundo dente pone insertionem marginis validiore cæteris, penetrante; fauce striata. — Diam. max.* 11, *min.* 9 1/2, *alt.* 7 1/2 *mill.*

Coquille imperforée, globuleuse, élégamment réticulée, à tours embryonnaires presque lisses; les tours de spire sont au nombre de 4 à 4 1/2, assez convexes et séparés par une suture profonde, canaliculée, formée par l'espace vide qui sépare la cinquième ligne de granulations de la carène; l'ornementation de l'avant-dernier consiste en un réseau formé par cinq rangées spirales de granulations que coupent, à angle droit, de nombreuses côtes longitudinales d'un relief un peu moindre; celle du dernier tour est la même, si ce n'est que les côtes longitudinales, d'a-

plus fortement encore, et se termine par une dent bifide ou trifide, au lieu d'une dent simple, dont enfin l'ombilic ou le *locus umbilici* est entouré de crénelures (ex. *Trochus Pharaonius*, Linné; *Trochus corallinus*, Gmelin, etc.). H. C.

bord assez fortes, finissent par disparaître peu à peu, surtout dans le voisinage du bord droit, pour être remplacées, dans les interstices des lignes de granulations, par des stries ou cannelures longitudinales un peu obliques et très-fines; de plus, après les cinq lignes spirales, on en trouve une sixième non granuleuse, assez tranchante et en forme de carène, plus forte que les précédentes et séparée de la dernière d'entre elles et de celles de la partie basale par un plus grand intervalle, dans lequel on retrouve les cannelures longitudinales, obliques et fines, que nous avons signalées plus haut. Sur la partie externe du dernier tour correspondant au bord droit interne, on constate l'existence d'un léger renflement. L'ornementation de la base consiste en cinq rangées concentriques de petites granulations en forme de perles.

L'ouverture est oblique et grimaçante, la columelle contournée, saillante et terminée brusquement par une forte dent bifide; à la place de l'ombilic, on trouve une dépression non pénétrante, à peine infundibuliforme, qui se continue en un canal suivant la direction de la columelle, et qui est entourée de quelques rides ou crénelures irrégulières; le bord droit est double, simple et tranchant dans sa partie externe; à sa partie interne, au contraire, il est large, avec des traces de granulations obsolètes, et armé, du côté de la bouche, de dents nombreuses (8 à 9), inégales, et dont l'une est plus forte et pénètre plus à l'intérieur que les autres; l'intérieur de la bouche est strié. — Plus grand diamètre 11 millim., plus petit 9 1/2, hauteur 7 1/2 (coll. Crosse).

Localité. Auvers, près Pontoise, sables moyens.

Nous devons la connaissance de cette élégante espèce, sans contredit l'une des plus jolies de la famille des *Trochidæ*, à M. C. Ozenne, auquel nous nous faisons un plai-

sir de la dédier. Elle paraît fort rare. Nous en connaissons, à Paris, un second individu qui se trouve dans la riche collection de M. Deshayes. H. C.

BIBLIOGRAPHIE.

Malakozoologische Blätter (Feuilles malacologiques), **fur** (1861) (1).

Dans cette publication, qui, depuis la mort récente de M. Th. Menke, est dirigée exclusivement par M. L. Pfeiffer, dont nos lecteurs ont pu apprécier récemment les savantes diagnoses, nous signalerons les travaux suivants :

1. Sur les espèces actuellement connues du g. *Carychium*, par M. L. Pfeiffer. Nous trouvons, dans cet article, des observations intéressantes sur la forme et les habitudes des Mollusques presque microscopiques qui habitent les grottes immenses de la Carniole, et que M. Bourguignat a séparés des autres *Carychium* en créant pour eux le g. *Zospeum*. C'est en hiver que ces espèces montrent le plus de vitalité et qu'elles se reproduisent. Bien que leurs tentacules ne se terminent par aucun épaississement ou bouton qui puisse ressembler à un organe visuel, elles ne paraissent pas insensibles à l'action de la lumière. Enfin ces tentacules sont au nombre de quatre et non plus de deux, comme chez les véritables *Carychium* (observation de M. J. Ullepitsch). Il résulte de ce dernier fait que le g. *Zospeum* est bon et doit être adopté; seulement il doit

(1) Cassel, 1861-62, 1 vol. in-8, 224 pages et 3 planches dont 1 coloriée.

prendre place dans la méthode, non pas à côté du g. *Carychium*, comme le pensait son auteur, qui ne connaissait pas l'animal, mais dans une autre famille, celle des *Hélicéens*, et dans le voisinage du g. *Pupa*. A la fin de ce travail, nous trouvons la description d'une petite Hélice des mêmes grottes, l'*Helix Hauffeni*, F. Schmidt, dont l'animal paraît également dépourvu de points oculaires à l'extrémité de ses grands tentacules. Cette privation ou plutôt cette atrophie des organes visuels n'a rien d'étonnant chez des animaux qui vivent dans une perpétuelle obscurité, et n'est, pour nous, que le résultat forcé de leurs conditions d'existence.

2. Description, par M. Pfeiffer, des *Bulimus Cambojiensis*, *B. hepatostomus*, *B. iodostylus*, *B. Demerarensis*, *B. sulcidens*, *B. Niloticus*, *B. pyrgiscus*, *B. dux*, *Spiraxis Boucardi*, et de quelques autres espèces déjà décrites dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres, 1860. — Description, par le même auteur, de nombreux Mollusques terrestres appartenant aux g. *Orthalicus* (1), *Achatina*, *Oleacina* (2), *Cylindrella*, *Clausilia*, *Simpulopsis*, *Succinea*, *Helix*, *Bulimus*, *Pupa*, *Chondropoma*, *Cyclotus*, *Lucidella* (3), *Helicina*. — Description, par le même auteur, du nouveau g. *Physella*, créé pour une coquille terrestre, recueillie au Mexique, près de Mirador, avec d'autres petites coquilles (*Hélices*, *Hélicines*, etc.), et dont la forme rappelle tellement celle des *Bulles*, que nous nous demandons, en voyant la figure, si la religion de M. Pfeiffer n'a pas été surprise par de faux renseignements

(1) Genre créé aux dépens des *Bulimes*, par Beck., dans son *Index :* ex. *Bulimus zebra*, Müller; *B. regina*, Férussac.

(2) Synonyme de *Glandina*.

(3) Genre créé pour l'*Helicina aureola*, Férussac, de la Jamaïque, espèce à péristome muni de dents.

d'habitat, et si ce n'est pas là plutôt une espèce marine appartenant aug. *Bulla*. C'est donc sous toutes réserves que nous reproduisons la diagnose de ce genre fondé sur un seul individu.

PHYSELLA, Pfr., nov. genus.

Animal ignotum.

Testa bullæformis, spira minima, anfractu ultimo elongato, fere totam longitudinem formante; columella simplex, arcuata, non truncata; perist. simplex, rectum.

Espèce unique, *P. Berendti*, Pfr. (1), petite coquille de 6 millim. de longueur sur 3 de diamètre, lisse, brillante, d'un fauve corné et tout à fait bulliforme.

3. Description, par M. L. Pfeiffer, de coquilles terrestres nouvelles de Cuba, appartenant aux genres *Helix*, *Bulimus*, *Choanopoma* et *Ctenopoma* (2), parmi lesquelles nous signalerons le *Choanopoma hystrix*, Wright mss., remarquable espèce de *Cyclostome*, hérissée d'épines blanches et tubuliformes qui rappellent les ornements du *Cylindrella Elliotti*.

4. Description, par MM. Pfeiffer et Dunker (pour les espèces fluvatiles), de Mollusques terrestres et d'eau douce de la Nouvelle-Zélande recueillis par le docteur Hochstetter pendant le voyage autour du monde de la frégate *Novara*, et appartenant aux genres *Daudebardia* (*D. Novo-Seelandica*, Pfr., la plus grande espèce connue du genre), *Helix*, *Bulimus* (*B. Novo-Seelandicus*, Pfr., voisin du *B. Shongii*, Lesson), *Realia* (3), *Hydrocena*, *Melanopsis*, *Hydrobia*, *Sphærium* et *Unio*. — Note sur l'*Helix pernobilis*

(1) *Malak. Bl.*, 1861, pl. I, f. 1 à 4.

(2) Ces deux derniers genres ont été créés aux dépens des *Cyclostomes*.

(3) Genre créé en 1849, par M. Gray, dans les *Proceed. zool. Soc. of London*, pour le *Cyclostoma Egea*, Pfeiffer.

de Férussac, par M. Pfeiffer. — Note sur les *Helix Codringtoni*, Gray, *guttata*, Olivier, et les espèces voisines, par le même auteur. Ce groupe intéressant, qui comprend les plus belles formes du bassin méditerranéen, a été, depuis longtemps, une source d'erreur et de confusion pour les auteurs qui s'en sont occupés et qui ne s'accordent que médiocrement entre eux au sujet de quelques-unes de ces espèces. M. Pfeiffer décrit une espèce nouvelle, *H. Kurdistana*, Parreyss mss., très-voisine des *H. guttata*, Olivier, et *Djulfensis*, Dubois.

5. Description, par M. Dunker, d'espèces nouvelles, tant marines que fluviatiles, appartenant aux genres *Anatomus* (1) (*A. Dohrnianus* de la mer Rouge), *Cardium*, *Cyrtodaria* (*C. Kurriana* du Groenland, petite espèce qui vient s'ajouter à l'unique représentant du genre connu jusqu'ici à l'état vivant, le *C. siliqua*, Spengler) (2), *Discina*, *Haminea*, *Neritina*, *Paludinella*, *Planaxis*, *Risella*, *Tritonidea*. — Création, par le même auteur, du nouveau genre *Strigillina* pour une petite coquille bivalve de la mer Rouge, à forme orbiculaire-trigone, inéquilatérale, légèrement inéquivalve, mince, brillante et dans laquelle on trouve, à côté d'impressions musculaires et de ligne palléale analogues à celles qui caractérisent le g. *Strigilla* de Turton, une disposition de charnière qui rappelle complétement celle des *Amphidesmes* de Lamarck (g. *Semele* de Schumacher). Espèce unique, *S. lactea*. — Observations sur le

(1) Quelques auteurs anglais et allemands persistent à employer, au lieu de *Scissurella*, le détestable nom générique de Montfort, *Anatomus*, qui s'applique on ne sait au juste à quoi, mais plus probablement au tube d'une Annélide qu'à la coquille d'un Mollusque. L'espèce nouvelle de M. Dunker doit donc, à notre avis, porter le nom de *Scissurella Dohrniana*.

(2) Lamarck a nommé ce genre *Glycymeris*, mais le vocable *Cyrtodaria* de Daudin est plus ancien et doit être préféré.

g. *Mitra* par M. Dohrn. Nous trouvons, dans ce travail, d'utiles documents pour servir à l'histoire du genre, et la description de trois espèces nouvelles, *M. Herklotsiana* du Japon, voisine du *M. Isabella*, Swainson, *M. asperrima* et *M. Hanleyi*. D'après M. Dohrn, le *M. infecta*, Reeve (*Conch. Ic.*, 75), n'est autre que le *M. nebulosa*, Swainson, et l'espèce figurée à tort par Reeve comme *M. nebulosa* et par Kiener comme *M. versicolor* est une espèce bien distincte pour laquelle il propose le nom de *M. erronea*. L'espèce nommée *M. pura* par A. Adams devrait, en outre, être supprimée comme ayant été établie sur un individu en mauvais état et décoloré par l'action du soleil, du *M. carnicolor*, Reeve. Deux espèces des îles Sandwich, récemment nommées par M. Pease, *M. pudica* et *M. ericea*, ont déjà été décrites avant lui, la première par M. Dohrn comme *M. nuxavellana* (nom médiocre et peu linnéen, selon nous), la seconde par Reeve comme *M. turgida*. L'espèce nommée *M. plebeja* doit être réunie comme synonyme au *M. latruncularia*, Reeve.

6. Examen critique des espèces de *Cytherea* actuellement connues et appartenant au groupe *Tivela* (1) de Link, par M. Roemer. — Examen critique des espèces de *Cytherea* appartenant au groupe *Meretrix* de Lamarck, par le même auteur (exemples, *C. meretrix*, Linné; *C. petechialis*, Lamarck, etc.). — Examen critique des espèces de *Cytherea* appartenant au groupe *Callista* de Poli, par le même auteur (exemples, *C. Chione*, Linné; *C. Erycina*, Linné, etc.). — Sur le genre *Saxidomus*, par le même auteur. Ce genre a été créé par Conrad, en 1837, dans le *Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie*, pour un *Acéphale* de Californie voisin des *Tapes*

(1) Nom latinisé du *Tivel* d'Adanson (*Coq. Sénégal*, p. 239), qui se rapporte probablement au *Cytherea tripla* de Lamarck.

et nommé par lui *Saxidomus Nuttalli*. Il a quelques rapports avec le g. *Venerupis* et se distingue des espèces du g. *Tapes* par son côté postérieur bâillant et son sinus palléal arrondi. M. Deshayes, dans le *Catalogue du British Museum*, compte 8 espèces appartenant à ce genre. M. Roemer n'en admet que 3, *S. Nuttalli*, Conrad, *S. opacus*, Sowerby, *S. purpuratus*, Sowerby, et prétend que les autres sont de simples variétés ou appartiennent à des genres différents, opinion dont nous lui laissons toute la responsabilité.—Description, par le même auteur, de 8 espèces nouvelles appartenant toutes au g. *Dosinia*. — Sur l'espèce figurée par Chemnitz sous le nom de *Mactra vitrea*, par le même auteur. M. Roemer pense que cette espèce doit être rapportée au g. *Clementia*, qui se composerait alors des huit espèces suivantes, dont la dernière est quelque peu douteuse : *Cl. vitrea*, Chemnitz, *Cl. papyracea*, Gray, *Cl. similis*, Sowerby, *Cl. granulifera*, Sowerby, *Cl. Cumingii*, Deshayes, *Cl. Strangei*, Deshayes, *Cl. Moretonensis*, Deshayes, et enfin *Cl. gracillima*, Carpenter. — Sur le *Felan* d'Adanson, par le même auteur. La question de savoir ce que l'on doit faire de cette espèce a déjà été traitée dans le *Journal de Conchyliologie* par le docteur Mittre, qui ne voyait dans le *Felan* qu'une *Onguline* (vol. I, p. 259), et par M. Recluz (vol. II, p. 60), qui a créé pour lui le g. *Felania*, composé du *F. diaphana*, Gmelin, et d'une espèce nouvelle, le *F. rosea*. M. Deshayes, dans son *Traité élémentaire de Conchyliologie*, rapporte l'espèce au g. *Cyclina*. M. Roemer, après avoir exposé et discuté ces diverses opinions, s'abstient de conclure, ce qui est peut-être prudent, mais ce qui n'avancera certainement pas la solution de cette question difficile.

7. Nous signalerons enfin quelques travaux de M. Hey-

nemann sur les Mollusques nus des environs de Francfort, et particulièrement sur ceux qui appartiennent au g. *Limax*. — Une excursion sur le Taunus (au point de vue malacologique). — La plus ancienne figure connue du *Limax cinereus*, Lister (1592, *Archetypa studiaque patris Georgii Hoefnagelii*, etc., livre publié à Francfort-sur-le-Mein par Jacob Hoefnagel). — Sur l'*Amalia marginata* (*Limax marginatus*, Draparnaud). M. Heynemann croit devoir attribuer une valeur générique au sous-genre *Amalia*, introduit par M. Moquin-Tandon comme subdivision des *Limaces* et qui se distingue, selon lui, des vraies *Limaces* par des allures lentes au lieu d'être vives, par une limacelle interne non membraneuse au bord et pourvue d'un nucléus placé sur la ligne médiane et non de côté, par une carène régnant sur toute la longueur du corps et non sur la partie postérieure seulement, et par un manteau granuleux comme celui des Mollusques appartenant au g. *Arion*. Il comprend dans le genre *Amalia* les *Limax marginatus* et *gagates*, Draparnaud, *Sowerbyi*, Férussac, *carinatus*, Leach, et, avec doute, le *Krynickillus Eichwaldi*, Kaleniczenko. H. Crosse.

Description of two, etc. (Description de deux espèces d'**Helix**), by **A. D. Brown** (1).

Les deux espèces vivantes que l'auteur décrit dans son travail sont : 1° l'*Helix Hubbardi*, petite espèce des environs d'Indianola (Texas), voisine de l'*H. pulchella*, Müller, sous le rapport de la forme, et munie intérieurement de

(1) In-8, une page avec bois gravé, tirage à part des *Proceedings d'octobre* 1861 *de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie.*

lamelles pariétales qui rappellent l'*H. labyrinthica* de Say; 2° l'*Helix trizonaloides*, qui se rapproche des *H. trizonalis*, Grateloup, et *Cepa*, Müller, par la forme singulière des dents de son ouverture, et provient, selon toute apparence, de la même contrée, c'est-à-dire d'Haïti. Les descriptions de M. Brown sont bien faites et donneront beaucoup de facilités pour reconnaître et identifier ces espèces. H. CROSSE.

Observations sur les **Hélices saxicaves** du Boulonnais, par **M. Bouchard-Chantereaux** (1).

La perforation des pierres par les Hélices a été annoncée pour la première fois par M. Constant Prévost. En 1831, cet éminent géologue recueillit sur le Monte Pelegrino, près Palerme, un calcaire gris très-compacte perforé par l'*H. retirugis*. En 1839, lors de la réunion de la Société géologique de France à Boulogne-sur-Mer, M. Prévost, en compagnie de MM. Buckland et Greenough, trouva des perforations analogues dans un calcaire très-dur. Enfin, à diverses reprises, M. Prévost appela l'attention des naturalistes sur cette intéressante particularité de la vie des Mollusques pulmonés.

M. Bouchard-Chantereaux a étudié la perforation des roches par les Hélices depuis une quinzaine d'années, et il vient aujourd'hui apporter aux conchyliologistes le résultat de ses consciencieuses observations.

Les Hélices saxicaves du Boulonnais habitent le Bois-

(1) *Ann. sc. nat.*, 4ᵉ sér., t. XVI. — (Tirage à part, in-8, 22 p., 1 pl. 1862.)

des-Roches, dans un calcaire compacte demi-cristallin, dépendant de la formation carbonifère et employé dans les arts sous le nom de *marbre Napoléon*; ce sont des *H. hortensis*.

Les ouvertures où se logent les Hélices sont généralement creusées en entonnoir, et leur diamètre ordinaire est de 3 centimètres; cette ouverture se rétrécit intérieurement et se continue en un boyau plus ou moins étendu, pouvant dépasser 12 centimètres de longueur.

Les loges intérieures sont tortueuses; souvent elles se rencontrent et communiquent entre elles, mais le Mollusque ne profite jamais des ouvertures accidentelles pour quitter la galerie qu'il s'est appropriée.

En outre, les ouvertures sont creusées sur une des faces verticales des blocs de pierre, à l'abri des eaux pluviales de l'hiver, et, par leur direction, le niveau de la loge s'élève au-dessus du niveau de l'ouverture.

Enfin, sur d'autres points, des ouvertures plus évasées et enduites d'un mucus abondant semblent attester que des générations d'Hélices ont passé par cette voie pour trouver contre la lumière et la sécheresse un abri suffisant. Ces repaires diffèrent, par conséquent, des longs boyaux qui représentent, aux yeux de M. Bouchard-Chantereaux, un logement pour l'hibernation.

Il est à remarquer que les Hélices trouvées en hiver dans leurs loges sont privées d'épiphragme; mais nous avons déjà fait voir, au sujet de l'hibernation de l'*Helix aspersa*, que la formation de l'épiphragme est subordonnée aux milieux qui entourent le Mollusque. Ainsi des Hélices sont privées de cette pièce accessoire si leur ouverture s'applique soit sur une autre coquille, soit sur un morceau de bois ou de pierre; l'animal ne sécrète alors qu'une petite quantité de matière calcaire destinée à com-

bler hermétiquement l'espace qui peut exister entre le péristome et le corps agglutiné (1).

M. Bouchard-Chantereaux se demande bien légitimement quel est l'organe perforateur des Hélices. Il croit à une perforation chimique. D'après lui, le pied de l'animal laisse transsuder une liqueur acide qui dissout le calcaire; le produit de la dissolution est absorbé ultérieurement. Le mucus du pied des Hélices fait rougir, en effet, un morceau de papier de tournesol.

Nous sommes loin de partager cette opinion. S'il est un fait bien établi aujourd'hui, c'est la nécessité, pour les Gastéropodes, de se procurer le calcaire destiné à l'accroissement de la coquille. Cette nécessité est tellement impérieuse, que les Lymnées élevées en captivité et privées de nourriture dévorent la coquille de leurs compagnes pour accroître leur propre test. Notre ami M. Gassies, qui a élevé beaucoup de Gastéropodes terrestres, ne manque jamais de placer, dans leurs caisses, des pierres calcaires, qui sont érodées plus ou moins rapidement par les jeunes Hélices. Faute de cette précaution, l'accroissement des coquilles se ralentit ou même s'arrête.

A l'état normal, et outre ce qu'ils retirent de l'alimentation, les Gastéropodes absorbent du calcaire. Comment se l'assimilent-ils? La réponse est bien facile et l'observation nous l'apprend. A l'aide de leur mâchoire et de leur langue cartilagineuse, les Hélices grattent et avalent des particules pierreuses dont on retrouve le superflu en grande quantité dans leurs excréments. Chaque fois qu'on recrépit un mur à la chaux, on peut recueillir des Hélices qui ont absorbé l'enduit sur plusieurs points et dont les excréments sont presque uniquement calcaires.

(1) Fischer, *Mél. conchyl.*, p. 29 (1855).

De tous ces faits il résulte pour moi que l'instrument perforateur des Hélices est leur mâchoire aidée de leur plaque linguale. Il reste à déterminer ce que devient le calcaire ainsi gratté, dans le but de constituer une loge. Est-il rejeté par l'animal? passe-t-il en entier dans le tube digestif? Je ne sais; des observations ultérieures nous l'apprendront.

Du reste, cette explication est conforme à la pluralité des faits observés chez les Gastéropodes. J'ai vu, comme M. Bouchard-Chantereaux, les Buccins et les Rochers perforer des Huîtres et des Moules; mais je soutiens que cette perforation est purement mécanique. La trompe de ces animaux renferme une plaque linguale hérissée de spinules aiguës qui agissent à la façon d'une lime et perforent le test. Par l'ouverture ainsi pratiquée s'engage la trompe, qui continue un travail analogue en attirant vers l'œsophage les parties charnues qui servent de nourriture.

M. Bouchard-Chantereaux attribue au pied un pouvoir que cet organe ne possède pas; le pied creuse bien le sol, mais c'est après l'avoir détrempé par son mucus et en écartant mécaniquement les éléments qui le composent. Les seules glandes qui s'ouvrent à la surface du pied sont des glandules muqueuses. Quant à la sécrétion de l'épiphragme par le pied, c'est là une erreur dont nous avons été coupable nous-même (*Journ. Conchyl.*, t. IV, p. 401), mais que nous avons rectifiée quelque temps après (*Mél. conchyl.*, p. 51). L'épiphragme est uniquement formé par le collier.

Nous regrettons de n'être pas de l'avis de M. Bouchard-Chantereaux sur l'explication de quelques-uns des faits qu'il signale; mais ces critiques n'enlèvent rien à l'intérêt de ces faits curieux qu'a si bien étudiés et si soigneusement relevés le savant directeur du musée de Boulogne. Il nous

reste à le remercier de la conscience avec laquelle il a tenu à nous mettre sous les yeux les pièces du procès en nous envoyant des échantillons de la roche perforée par ses Hélices, et à l'engager vivement à publier prochainement, ainsi qu'il se le propose, ses observations sur les perforations opérées par les animaux marins, grande et intéressante question agitée depuis longtemps déjà et sur laquelle le dernier mot n'a pas été dit. Résidant sur le littoral et observateur soigneux, M. Bouchard-Chantereaux réunit toutes les conditions pour se livrer avec succès à ces nouvelles recherches, au courant desquelles nous nous empresserons de tenir nos lecteurs. P. Fischer.

Description des **Animaux invertébrés fossiles** contenus dans l'**étage néocomien moyen du mont Salève**, par **P. de Loriol**, membre de la Société physique et d'histoire naturelle de Genève, de la Société géologique de France et de la Société helvétique des sciences naturelles. — 1re livraison (1).

Nous voyons toujours avec plaisir les naturalistes se livrer à une étude approfondie des lieux qu'ils habitent et arriver à donner ainsi des faunes locales aussi complètes que possible, soit au point de vue paléontologique, soit en considérant seulement les êtres de l'époque actuelle. Ils sont certains d'obtenir ainsi de bons résultats et de contribuer au progrès de la science.

(1) Genève, 1861, H. Georg., libraire-éditeur, gr. in-4, 112 pages et 14 pl. lithographiées.

Nous félicitons donc M. de Loriol de suivre cette voie féconde. Son travail actuel comprend l'étude de l'étage néocomien moyen du mont Salève, qui forme le premier chaînon des Alpes, à peu de distance de Genève, et la description des animaux invertébrés fossiles qu'il renferme.

La faune du néocomien proprement dit ou néocomien moyen, d'après M. de Loriol, présente deux *facies* parfaitement distincts, le *facies alpin*, qui se rencontre exclusivement dans la chaîne des Alpes, auquel appartiennent les dépôts du Môle, des Voirons, de Châtel-Saint-Denis, du Stockhorn et des Alpes Bernoises, que l'on retrouve en Provence, puis dans l'Italie septentrionale, et le *facies jurassique*, ou celui que présentent les dépôts néocomiens du Jura français, du Jura vaudois et du Jura neufchâtelois, que l'on retrouve à Annecy, dans l'Aube, dans l'Yonne et même dans le midi de la France, souvent côte à côte avec le néocomien alpin. Peu d'espèces sont communes à ces deux formes du terrain néocomien. Le mont Salève appartient au *facies jurassique*, mais le *facies alpin* se trouve sur des points très-voisins (le Môle et les Voirons); il était donc intéressant d'étudier si ce rapprochement exerçait une influence sur les caractères paléontologiques des terrains, si les fossiles restaient spéciaux et s'il n'y avait pas de points de jonction.

Au Salève, les *Céphalopodes* sont en nombre restreint comparativement aux *Gastéropodes*, *Acéphales*, *Brachiopodes* et Bryozoaires, qui sont extrêmement abondants.

Aux Voirons, au contraire, les Céphalopodes prédominent et les Mollusques des autres classes sont très-rares.

Les conclusions que l'auteur tire de ses observations sont les suivantes :

1° La faune du néocomien du mont Salève ne présente aucune analogie avec celle du néocomien des Voirons.

Quatre espèces seulement (*Belemnites pistilliformis*, Blainville, et *bipartitus*, Catullo, *Ammonites Astierianus* et *ligatus*, d'Orbigny) sont incontestablement communes aux deux gisements, où la première seule est également abondante; deux autres le sont avec doute (*Belemnites dilatatus*, Blainville, et *Ammonites cryptoceras*, d'Orbigny).

2° Cette même faune appartient au *facies jurassique* du néocomien moyen; elle en offre tous les fossiles caractéristiques.

3° Le *facies alpin* n'existe pas au mont Salève; malgré le voisinage des deux *facies*, ils ne sont nullement mélangés sur ce point.

L'auteur passe ensuite à la description des espèces fossiles dont il a constaté l'existence et dont plusieurs sont nouvelles (*Scalaria neocomiensis*, *Pleurotomaria Saleviana*, *Lemani* et *Favrina*, *Neritopsis Meriani*, *Rostellaria elegans*, *Pictetiana* et *incerta*, *Chenopus Couloni*, *Columbellina maxima* et *dentata*, *Anatina Orbignyana*, *Pholadomya minuta*, *Venus Varapensis*, *Escheri* et *Thurmani*, *Opis Desori*, *Crassatella neocomiensis*, *Trigonia rotundata*, *Cyprina Marcousana*, *Thetis Renevieri*, *Cyprina Deshayesiana*, *Isocardia Studeri*, *Arca Gresslyi* et *Saleviana*, *Myoconcha Sabaudiana*, *Lima Picteti* et *Varapensis*, *Pecten Oosteri*).

La synonymie paraît traitée avec soin, les descriptions sont également bien entendues, et l'auteur s'est attaché à faire ressortir et les rapports et les différences de chaque espèce avec les espèces voisines, ce qui est le meilleur moyen pour la bien faire connaître et éviter les confusions. Mais pourquoi ce parti pris de s'abstenir de diagnoses latines, alors que les règles de la nomenclature en exigent et que l'on rend hommage au principe en imposant un nom latin à chacune des espèces nouvelles que

l'on publie? Après cette petite critique, dont nous engageons l'auteur à tenir compte, il ne nous reste que des éloges à donner à cette première livraison. Une seconde, qui paraîtra prochainement, doit compléter l'ouvrage, qui est édité avec luxe et dont les planches lithographiées sont exécutées d'une manière très-satisfaisante. Nous le recommandons à l'attention de nos lecteurs.

H. Crosse.

Note sur la présence du genre **Phorus** dans le dévonien supérieur du Boulonnais, par **M. Eudes-Deslongchamps**. In-8, 11 p., 1 pl. (1), 1862.

Le genre *Phorus* n'a été longtemps signalé à l'état fossile que dans les terrains tertiaires et crétacés; les *Onustus* (2), qui en sont très-voisins, avaient été constatés jusque dans le lias par M. Deslongchamps, et il est probable que plusieurs espèces classées parmi les *Trochus* et les *Solarium* appartiennent, en réalité, à la famille des *Phoridæ*. La distribution stratigraphique des *Phorus* et *Onustus* ainsi étendue vient de subir un nouvel accroissement par la découverte du *Phorus Bouchardi* dans les terrains dévoniens. La présence des *Phorus* à une période aussi ancienne doit surprendre, puisqu'il n'y en a jusqu'ici aucune trace dans les terrains triasiques, permiens et carbonifériens; mais elle donne l'espoir que la

(1) *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, t. VI. (Tirage à part.)

(2) Nous n'admettons les *Onustus* ni comme genre, ni même comme nom générique, le nom étant formé contrairement aux règles. P. F.

lacune sera comblée et que des découvertes subséquentes en feront trouver des espèces dans les couches précitées. Un fait semblable s'est, d'ailleurs, produit pour le genre *Chiton*, d'abord signalé isolément dans le lias, puis constaté dans la grande oolithe, le lias, les terrains tertiaires, le dévonien et même le silurien supérieur.

Le *Phorus Bouchardi* appartient bien au genre que lui assigne M. Deslongchamps. Il agglutine assez régulièrement des articulations de Crinoïdes, des fragments de petites pierres, de coquilles univalves et bivalves. Voici sa diagnose :

PHORUS BOUCHARDI, E. Eudes-Deslongchamps.

Testa conica, apice obtusiusculo, anfractibus leviter convexis, subgradatis, in media parte obtuse carinatis, ad periphæriam extranea, sed præsertim crinoidarum articulos agglutinantibus, laxe et oblique striatis; basi subplana, rustice et radiatim striata; striis sæpe dichotomis, ad periphæriam subexcavata; umbilico magno, perspectivo notata; apertura ovata, extus retusa.

Alt., 20 *mill.*

Diam., 23 *mill.*

Hab. Dévonien supérieur de Ferques (Boulonnais), surtout dans les argiles blanchâtres.

M. Deslongchamps décrit, en outre, un exemplaire plus petit, constituant le jeune âge, ou une variété qui agglutine moins que les autres. P. FISCHER.

Synopsis of the **Mollusca** of the **cretaceous formation**, etc. (Synopsis des Mollusques de la formation crétacée, comprenant leur distribu-

tion géographique et stratigraphique, et leur synonymie), par **William M. Gabb** (1).

M. Gabb a déjà publié, en septembre 1859, dans les *Proceedings* de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, un catalogue des Invertébrés fossiles de la formation crétacée des États-Unis. Cette fois, il élargit son cadre, et non-seulement il complète et rectifie son précédent travail en y ajoutant les espèces américaines décrites récemment, mais encore il l'augmente de la liste des espèces crétacées recueillies dans les autres parties du globe et dont la connaissance est venue jusqu'à lui. Les genres sont placés par ordre alphabétique dans chacune des grandes divisions admises par l'auteur; il en est de même des espèces par rapport aux genres. L'auteur ne se borne pas, d'ailleurs, à les énumérer sans commentaire; son catalogue est accompagné de notes nombreuses et souvent intéressantes, destinées à éclaircir des questions litigieuses de nomenclature ou à donner des renseignements sur des espèces douteuses qu'il a été à même d'examiner. Nous y trouvons même la création d'un nouveau genre, le g. *Perissolax*, Gabb, 1861 (περισσός, excessif; ὦλαξ, conduit de canal), pour un petit groupe de *Fuseaux* crétacés, caractérisés par une spire très-basse, à tours larges, par un canal long, grêle et étroit, et par l'absence de toute espèce de plis, rides ou dents à la columelle (exemples, *Fusus longirostris*, d'Orbigny; *Fusus trivolvus*, Gabb; *Fusus Hombronianus*, d'Orbigny, etc.).

M. Gabb pense que c'est avec raison que de nombreux

(1) 1 vol. grand in-8, 201 pages d'impression. — Philadelphie, mars 1861.

auteurs ont séparé les *Rudistes* des *Brachiopodes*; mais il ne comprend pas que ces mêmes auteurs proposent de les réunir aux *Conchifères*, à moins d'en faire un sous-ordre. Il nous paraît pourtant difficile de nier les rapports frappants qui existent entre certains *Rudistes* et la famille des *Chamacés*. Nous ne sommes pas d'accord avec M. Gabb au sujet de certains noms génériques qui nous paraissent peu linnéens et qu'il préfère à d'autres, meilleurs selon nous. C'est ainsi que, par exemple, il adopte le g. *Gari*, Schumacher, 1817, au lieu de *Psammobia*, Lamarck, 1818, et le g. *Ichthyosarcolithus*, Desm., 1817, au lieu de *Caprinella*, d'Orbigny, 1847. L'antériorité est certainement une chose fort respectable en matière de nomenclature, mais à la condition que le nom antérieur soit formé conformément aux règles et, partant, acceptable; autrement il doit être considéré comme non avenu. Le nom générique *Gari* est barbare et non terminé par une désinence latine; quant à *Ichthyosarcolithus*, il est composé de plus de deux mots, ce qui le rend inacceptable, et de plus il manque d'euphonie, ce qui fait qu'on ne doit pas le regretter. Il faut donc, à notre avis, adopter les deux appellations génériques de Lamarck et de d'Orbigny.

Nous reprocherons aussi à M. Gabb d'être moins complet dans l'énumération des espèces crétacées du reste du monde que dans celle des espèces américaines, à laquelle nous n'avons que des éloges à donner. C'est ainsi, par exemple, que nous ne trouvons mentionnées ni les nombreuses espèces de Belgique décrites par M. le baron de Ryckholt dans la première et dans la seconde partie de ses *Mélanges paléontologiques*, ni les espèces d'Algérie décrites par M. Coquand dans le *Journal de Conchyliologie*, 1852, vol. III, p. 427 et suivantes, ni celles du terrain crétacé de Cutch (Inde) décrites, en 1837, par M. Grant

dans les *Transactions* de la Société géologique de Londres.

Malgré ces petites erreurs ou omissions dont nous parlons, parce qu'il faut bien faire la part de la critique, le catalogue de M. Gabb nous semble une œuvre estimable, consciencieuse et qui, tout en étant utile à consulter pour ses compatriotes, sera surtout précieuse pour les savants européens : en effet, ils y trouveront mentionnées, avec indication des auteurs et des ouvrages, de nombreuses espèces américaines publiées dans des recueils malheureusement peu ou point répandus en Europe, et qui leur sont probablement inconnues en totalité ou en partie. Par ce travail, on peut se faire une idée complète des richesses de la faune crétacée aux États-Unis, dans l'état actuel des connaissances; aussi croyons-nous devoir le signaler à l'attention de nos lecteurs. H. Crosse.

Revue et Magasin de zoologie pure et appliquée (1). — 1861.

Le recueil mensuel de M. Guérin-Méneville a publié, en 1861, quelques articles de conchyliologie ou de malacologie que nous croyons devoir signaler à nos lecteurs.

Nous y trouvons d'abord la description, faite par le frère Ogérien, directeur de l'école chrétienne de Lons-le-Saulnier, d'une espèce nouvelle de France appartenant au genre *Anodonte*, et nommée, par lui, *Anodonta Gougetana* : elle se trouve abondamment aux environs de Lons-le-Saulnier, et se rapproche, par sa forme générale et

(1) 12 numéros formant 1 volume in-8 de 560 pages, 18 planches dont 7 coloriées.

l'épaisseur de son test, de l'*A. ponderosa*, Pfeiffer, dont elle pourrait bien n'être qu'une simple variété; elle s'en distingue, d'après l'auteur, par le rapport des bords antérieurs aux postérieurs, par sa forme plus ventrue et subcylindrique, par la coloration plus sévère de son test, et l'aplatissement de ses crochets. L'auteur s'abstient scrupuleusement de toute diagnose latine; nous ne l'en félicitons pas.

Dans le reste du volume, M. Bourguignat publie : 1° une note sur divers *Limaciens* nouveaux ou peu connus; 2° un petit travail intitulé, *des Limaces algériennes;* 3° une notice sur les espèces vivantes et fossiles du genre *Testacella;* 4° une monographie du genre *Pyrgula*.

Ces diverses notes doivent paraître prochainement dans les *Spiciléges* du même auteur, avec d'autres mémoires inédits; en conséquence, nous nous bornons, pour le moment, à les mentionner, nous réservant de les analyser plus tard.

H. Crosse.

PARIS. — IMP. DE MAD. VEUVE BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Juillet 1862.

Sur l'anatomie des Hinnites,

PAR M. P. FISCHER.

§ 1. Le genre *Hinnites* fut établi, en 1821, par Defrance (Dict. sc., t. XXI, p. 169) pour quelques coquilles « ayant des rapports avec les Spondyles et les Huîtres, mais ne pouvant entrer dans aucun de ces genres. »

Defrance caractérisa ainsi le nouveau genre : « Coquille « bivalve, inéquivalve, adhérente, auriculée, hérissée ou « rude, à valve inférieure couverte de cercles concentri- « ques ; à valve supérieure rayonnée longitudinalement ; « à fossette profonde pour le ligament. Impression mus- « culaire placée du côté opposé à celui des Huîtres. »

On remarquera que Defrance ne paraît pas se douter des affinités si évidentes qui unissent les Hinnites aux Peignes. Il n'en fait pas mention ; et son observation relative à la position de l'impression musculaire démontre qu'il était plus préoccupé de distinguer les Hinnites des Huîtres. L'impression musculaire des Hinnites est, en effet, posté-

rieure, comme celle des Peignes, des Spondyles ; chez les Huîtres, au contraire, elle devient médiane, ou même presque antérieure, par suite de l'absence du pied.

Les mots « valve inférieure, valve supérieure » correspondent à valve droite et valve gauche.

Defrance décrivit deux espèces d'Hinnites : l'*H. Cortesii* de l'Astézan, qui n'est autre chose que l'*Ostrea crispa* de Brocchi ; et l'*H. Dubuissoni* de Saint-Paul-Trois-Châteaux, retrouvé plus tard dans le crag d'Angleterre, et qui pourrait bien n'être qu'une variété de l'*H. Cortesii.*

Le genre Hinnites fut adopté par la plupart des géologues. On n'en connaissait aucune espèce vivante, lorsqu'en 1836 M. Deshayes (*Lk.*, *An. s. vert.*, 2ᵉ éd., t. VII, p. 148) démontra que le *Pecten sinuosus* de Lamarck prenait, à la longue, l'apparence des Hinnites, et se fixait par sa valve droite aux rochers et à d'autres coquilles.

M. Deshayes compléta de la manière suivante la diagnose insuffisante de Defrance : « Coquille ovale, irrégu-
« lière, adhérente par la valve droite, inéquivalve, sub-
« équilatérale, parfaitement close ; sa partie supérieure
« terminée de chaque côté en oreillettes semblables à
« celles des Peignes ; bord cardinal droit, sans dents, pro-
« longé avec l'âge en un petit talon ; ligament épais con-
« tenu dans une gouttière étroite et très-profonde. »

L'espèce vivante, « *Ostrea sinuosa* » de Gmelin et de Lister, habite nos rivages, mais personne ne songea à en faire l'anatomie. M. Deshayes pensait que les Hinnites avaient, avec les Huîtres, de grandes affinités, et que leurs oreillettes bien closes ne donnaient passage à aucun byssus.

Un point restait à élucider complétement : le *Pecten pusio* de Pennant qu'on trouve dans l'Océan et la Méditerranée atteint, dans la Manche, des dimensions peu consi-

dérables; il se déforme rapidement, et devient un Hinnite; dans la Méditerranée, sa transformation est exceptionnelle, il ne change pas d'aspect. Il s'ensuit que les naturalistes qui ont traité des Mollusques méditerranéens ont considéré le *Pecten pusio* (*P. multistriatus*, Poli) comme une espèce constante, bien caractérisée, tandis que les zoologistes qui ont décrit les coquilles océaniques n'ont vu, dans le *Pecten pusio*, qu'une forme transitoire, peu avancée de l'*Hinnites sinuosus*.

Depuis 1835 l'étude des Hinnites a fait peu de progrès; Forbes et Hanley ont donné quelques détails sur les caractères extérieurs de l'animal du *Pecten sinuosus*. Reeve a figuré deux belles espèces vivantes d'Hinnites : *H.* (Lima) *giganteus*, Gray, et *H. corallinus*, Sow., qui rappellent, par la forme, la grandeur, les ornements du test, le type de Defrance, *Hinnites Cortesii*.

Un certain nombre d'exemplaires adultes de l'*Hinnites sinuosus* ont été envoyés de Brest à mon ami M. Crosse par son correspondant M. le docteur Daniel. J'avais trouvé moi-même, dans le bassin d'Arcachon, la même espèce, mais sous la forme de *Pecten pusio*. En utilisant ces documents, je puis donner les principaux caractères anatomiques du genre.

§ 2. *Coquille.* — La coquille jeune, ou à l'état de *Pecten pusio*, est très-voisine du *Pecten varius*. Les valves, diversement colorées, sont presque également bombées. La valve droite, au-dessous de l'oreillette, est échancrée pour livrer passage au pied byssifère; au-dessous de l'échancrure, le bord du test est denté, et ces denticulations doivent jouer un rôle lors de la sécrétion du byssus dont les filaments passent dans leurs interstices. Le bord cardinal est étroit, le ligament et sa fossette sont internes.

Les côtes du test sont écailleuses, régulières ; les oreillettes longues et inégales.

La coquille adulte, à l'état d'Hinnite, est très-épaisse, irrégulière, arrondie. La valve droite est ordinairement beaucoup plus bombée que la gauche ; sa partie supérieure représente la coquille régulière, entourée par des dépôts feuilletés, lamelleux, analogues à ceux des Huîtres. L'échancrure du byssus est comblée par des dépôts calcaires ; les oreillettes sont épaisses ; la fossette ligamenteuse est en partie interne, en partie externe ; la portion externe est portée sur un talon plus ou moins long, qui rappelle celui des Spondyles.

La valve gauche est plus régulière ; les côtes et les stries qu'on y remarquait à l'état jeune ont persisté, mais sa surface présente des bosselures correspondantes à celles de la valve droite. La coloration s'y est conservée.

En rapprochant les deux valves on voit que leurs bords se joignent étroitement, et que l'échancrure du byssus a disparu.

L'adhérence de l'Hinnite aux corps étrangers se fait *uniquement* par l'intermédiaire de la valve droite, et en général par l'oreillette antérieure ou le voisinage du bord antérieur. La valve gauche est donc toujours libre, et peut s'entr'ouvrir sans difficulté. Cette adhérence est très-solide ; lorsqu'on la rompt, le test apparaît lisse et blanchâtre. La valve adhérente se moule très-exactement sur les corps étrangers.

§ 3. *Manteau.* — En enlevant la coquille on est surpris, au premier abord, de la ressemblance des animaux d'Hinnites avec ceux des Peignes.

Les feuillets du manteau très-amples se réunissent au niveau du bord cardinal du manteau, et donnent des pro-

longements qui correspondent aux oreillettes de la coquille. De la partie moyenne de l'adossement cardinal part un appendice qui enveloppe le ligament; c'est la capsule ligamenteuse, dont la surface interne sécrète les couches cornées du ligament : celui-ci est renfermé dans une excavation du bord cardinal du manteau.

Le manteau est ouvert depuis la base de l'oreillette antérieure jusqu'à l'extrémité supérieure et postérieure du muscle adducteur des valves; ses bords, très-larges, constituent une vaste duplicature qui permet à l'animal de clôturer sa cavité branchiale, même en écartant ses valves. On décrit deux bords à la duplicature du manteau : un externe ou adhérent, orné de cirres très-longs, de tubercules et d'ocelles; un interne libre, plus épais, en contact avec celui du côté opposé lorsque la coquille est entrebâillée.

Les cirres du manteau prennent, à l'état vivant, un développement considérable; ils s'engagent dans les sillons des bords de la coquille, et la dépassent extérieurement, pour s'agiter dans l'eau de mer. Les ocelles rappellent, par leur nombre et leur coloration, les organes analogues du *Pecten varius*.

La duplicature du manteau est vivement colorée, tachetée de brun et de jaune; le manteau, dans sa portion recouverte par la coquille, est mince, transparent. Un muscle palléal très-large le renforce, et se termine au niveau du bord supérieur du muscle adducteur; en avant, il paraît se prolonger jusqu'à l'adossement des deux feuillets palléaux au bord cardinal.

§ 4. *Système musculaire.* — L'adducteur des valves est cylindrique; il se décompose facilement en deux faisceaux isolés, un antérieur, un postérieur, qui diffèrent par leur coloration; la couleur du postérieur étant plus foncée.

La disposition des éléments fibreux n'est pas la même dans les deux faisceaux : à la coupe, le premier donne une série de polygones; le second, de petits triangles isocèles.

Les deux faisceaux adducteurs représentent les deux muscles adducteurs des dimyaires réunis à la partie centrale de l'animal. La classe des Mollusques monomyaires n'existe donc qu'en apparence.

La masse abdominale adhère, en avant, au muscle adducteur; elle est aiguë, tranchante, terminée en bas par une pointe vive; en haut elle se prolonge en un corps charnu, linguiforme, qui n'est autre chose que l'organe du byssus.

Par suite de l'irrégularité de la coquille et de la concavité plus considérable de la valve droite, la masse abdominale ne se trouve pas adhérer à l'adducteur sur la ligne médiane ; elle se porte en dehors vers la valve droite. A l'insymétrie de la coquille correspond une insymétrie des viscères, et nous verrons plus loin d'autres modifications organiques non moins intéressantes.

Le pied, remplacé ici par un organe byssifère, est étroit, allongé, musculeux, arrondi à son extrémité, creusé, sur sa face antérieure, d'une fente linéaire, d'où partent, chez les jeunes, les filaments du byssus. Son extrémité, sur les individus conservés dans l'alcool, s'engage entre les feuillets du manteau correspondant à l'oreillette, et dépasse, en haut, la bouche et les palpes labiales. La longueur du pied est donc assez considérable ; elle ne varie pas *relativement* dans toutes les périodes du développement de l'animal, et j'avoue que cette circonstance m'a singulièrement surpris. Je croyais trouver un pied très-long chez les jeunes, atrophié chez les individus fixés. Il n'en est rien.

Je n'ai pas trouvé traces de filaments de byssus chez les

individus adultes et adhérents. Il est probable qu'après l'établissement des adhérences le byssus, désormais inutile, devient caduc. Chez les jeunes, à l'état de *Pecten pusio*, on trouve quelques filaments d'une ténuité excessive, transparents, non réunis en faisceaux, mais fixés sur divers points, souvent éloignés, du corps étranger ; on a de la peine à les apercevoir, et l'on n'est averti de leur existence que lorsqu'on cherche à enlever la coquille.

Le système musculaire du pied est asymétrique ; il se compose, outre les muscles intrinsèques dont nous n'avons pas à parler, de deux muscles extrinsèques, un droit et un gauche.

Le muscle du côté droit naît, par un tendon large, aplati, à fibres transverses, de l'interstice des deux faisceaux de l'adducteur des valves et de la surface de l'impression musculaire droite correspondant au faisceau antérieur. De là, ses fibres vont se perdre sur l'enveloppe de la masse abdominale. D'après ces insertions, je pense qu'il est élévateur indirect de la masse abdominale et du pied, qu'il porte de bas en haut, et un peu d'avant en arrière.

Le muscle extrinsèque gauche apparaît au-dessus et en arrière du faisceau postérieur du muscle adducteur ; il laisse quelquefois sur la valve gauche une impression transversale, et ses fibres se confondent sur ce point avec les dernières fibres du muscle palléal. Dirigé d'abord horizontalement, il passe au-dessus du muscle adducteur, s'enfonce dans les viscères entre le foie et l'ovaire, se relève et se porte en haut et en avant pour se perdre dans les muscles de l'organe du byssus. Ce muscle est donc franchement rétracteur du pied et antagoniste puissant du muscle gauche. On remarquera, en outre, que l'extrémité du pied sortant par l'échancrure de la valve droite

chez les jeunes Hinnites, et chez les adultes se rapprochant beaucoup plus de la valve droite que de la valve gauche, le muscle rétracteur, pour posséder une action énergique, devait s'insérer du côté opposé à la direction normale du pied et par conséquent à gauche.

Ce muscle rétracteur existe chez le *Pecten varius*, et a les mêmes usages ; il laisse une impression sur la valve gauche.

Quant à l'extrémité du pied qui est arquée, il est difficile, d'après l'examen d'individus conservés, de deviner les diverses formes qu'elle peut prendre ; mais sa ressemblance avec celle des Peignes est si complète, qu'elle ne nous laisse aucun doute à cet égard.

§ 5. *Système respiratoire.* — Les branchies décrivent un demi-cercle, depuis les palpes labiales en avant jusqu'au rectum en arrière. Elles sont au nombre de quatre ; chaque paire est portée par une membrane résistante, épaisse, s'élargissant en bas, adhérant aux côtés de la masse abdominale, flottant dans la cavité palléale, et se terminant librement en bas et en arrière par une pointe d'où partent les derniers filaments branchiaux. Entre les branchies droites et gauches, s'avance le pied, constitué en haut par l'organe du byssus, en bas par l'ovaire ; et le rectum qui décrit une demi-courbe dirigée d'arrière en avant et de haut en bas.

La structure des rayons branchiaux est exactement semblable à celle des Peignes et des Spondyles. Chaque branchie est composée par une série de rayons complétement indépendants, libres, par conséquent, à leur extrémité externe et sur leurs côtés. L'élément rayon est constitué par un tube partant de la base de la branchie, arrivant à la pointe et de là retournant à la base, parallèlement à son premier trajet. La chambre branchiale est représentée par l'inter-

valle compris entre la partie descendante et la partie ascendante d'un rayon. Des colonnes courtes relient d'espace en espace les deux portions du rayon et circonscrivent les sous-divisions de la chambre.

Quand on examine les branchies sous l'eau, elles s'étalent sous la forme d'une touffe, d'une délicatesse extrême. Leur teinte jaunâtre tranche sur la coloration blanche nacrée de la membrane à laquelle elles sont appendues. Chez les jeunes individus, les branchies sont incolores, transparentes ; et l'on peut se demander si chez les adultes la couleur jaune des branchies ne provient pas de la présence des ovules dans leurs trabécules.

§ 6. *Système digestif.* — La bouche transversale, infundibuliforme, est limitée en haut et en bas par de véritables lèvres dont la structure est remarquable. La lèvre supérieure offre deux faisceaux d'arborisations extrêmement élégantes, découpées et persillées. A leur intervalle correspond le faisceau médian de la lèvre inférieure un peu plus large. Deux autres arborisations étroites et peu élevées se montrent, en outre, à la lèvre inférieure au contact des palpes labiales. Celles-ci sont allongées, arrondies à leurs extrémités libres, et chargées de sillons très-réguliers, seulement sur les surfaces qui sont en contact ; par conséquent, la face externe de la palpe externe et la face interne de la palpe interne sont lisses.

Les lèvres arborisées existent chez les Peignes et les Spondyles ; elles ont été signalées, pour la première fois, par Poli, et comparées aux tentacules qui entourent la bouche de certaines Holothuries. Elles rappellent les arborisations du siphon branchial de beaucoup d'Acéphalés, et ont pour but de filtrer l'eau de mer. Leur développement considérable chez les Peignes est en faveur de l'existence probable du sens du goût.

L'estomac, l'intestin ne présentent rien de particulier à noter; le rectum longe en haut et en arrière les viscères; au niveau du bord supérieur du muscle adducteur, il pénètre dans le cœur, s'applique sur le bord postérieur du muscle adducteur, et descend dans l'intervalle des branchies, où il devient libre et flottant. Dans son trajet, il se rapproche beaucoup plus de la valve droite que de la gauche.

§ 7. *Innervation. Reproduction.* — Le système nerveux des Hinnites ne diffère en rien de celui des Peignes. Le ganglion branchial est transversal, très-gros, et facile à reconnaître; il repose sur le muscle adducteur, en arrière et au-dessous de l'extrémité inférieure et aiguë de la masse abdominale. Les nerfs du manteau, très-gros, perforent, de chaque côté, la membrane qui porte les branchies, et se distribuent en rayonnant. Les nerfs branchiaux forment, de chaque côté, une anse remarquable par sa longueur.

L'ovaire remplit toute la partie antérieure de la masse abdominale qui proémine entre les branchies. Sa coloration est jaunâtre; chez les jeunes individus, il n'existe pas; la masse abdominale est peu saillante, et n'est constituée que par des prolongements du foie et des anses intestinales. L'oviducte m'a paru déboucher à la partie supérieure et latérale de la masse abdominale, dans le voisinage de l'insertion des branchies.

§ 8. *Conclusion.* — Il est évident que les Hinnites sont des Peignes; aucune différence anatomique de quelque valeur ne les en distingue.

Les seuls caractères qui pourraient motiver la conservation du genre Hinnite sont le résultat de la manière de vivre de ces animaux dans des localités spéciales.

Si l'on compare entre elles des coquilles d'Hinnites de provenances diverses, on est frappé de l'inégalité respec-

ive des valves droites. Les unes ne sont régulières que dans un très-petit espace, et se sont très-rapidement transformées en Hinnites ; les autres sont restées à l'état de Peignes jusqu'à un âge très-avancé ; enfin, sur quelques points du littoral méditerranéen, on ne rencontre que la forme Peigne à tous les âges.

Le caractère de la mutation de la forme n'est donc pas nécessaire, inévitable ; et, dès lors, il perd toute son importance au point de vue de la nomenclature. La déformation, l'apparence ostréiforme surviennent seulement chez les individus engagés dans des trous, gênés dans leur accroissement ; ceux qui vivent à l'état libre s'agrandissent régulièrement

Bon nombre de Mollusques acéphalés donnent l'exemple du même polymorphisme. Je citerai des *Saxicava*, des *Pullastra*, des *Mytilus*, qui, très-réguliers à l'état libre ou lorsque l'implantation du byssus leur permet de mouvoir sans gêne leurs valves, se déforment, deviennent irréguliers, lamelleux, dans des anfractuosités de roches trop étroites ; au contraire, les *Anomia*, les *Ostrea*, qui suivent, avec une fidélité scrupuleuse, les contours accidentés des corps qu'ils revêtent, restent lisses quand on les détache de bonne heure, et qu'on les place dans un parc où ils peuvent s'étaler librement.

Chez les Hinnites, la faculté de coller la valve droite aux corps étrangers n'a rien d'étonnant. En plaçant même des Gastéropodes (*Helix*) dans des conditions déterminées, on arrive à faire agglutiner leur test à d'autres coquilles ou à des corps étrangers. Mais cette faculté n'est néanmoins parfaitement développée que chez les Huîtres, les Spondyles, les Plicatules, etc.

Les Hinnites constituent, par conséquent, un passage très-naturel des Pectinides aux Ostracés, d'autant mieux

que leur valve droite s'excave comme celle des Huîtres; mais, en les conservant, dans la nomenclature, à titre de sous-genre, il faudrait spécifier que la même espèce est tantôt un *Pecten* (*P. pusio*), tantôt un *Hinnites* (*H. sinuosus*). Un pareil procédé serait contraire au simple bon sens; et, pour ma part, je le rejette complétement.

A l'exemple de quelques auteurs, on pourrait admettre que l'*Hinnites sinuosus* n'est qu'un Peigne, et réserver le nom d'Hinnites aux grandes espèces vivantes : *H. giganteus*, *corallinus*, et aux fossiles tertiaires : *H. Cortesii*, *Dubuissonii*, qui, au premier abord, paraissent plus ostréiformes. L'examen comparatif de l'*H. sinuosus* et de ces espèces nous empêche d'adopter cette manière de voir. Les grands Hinnites sont également des Peignes à l'état jeune, et peut-être même leurs coquilles, à cet âge, ont-elles été décrites séparément, comme les *Pecten pusio*, *multistriatus*, ont été distingués de l'*Ostrea sinuosa*. La logique nous conduit donc à réunir tous les Hinnites aux Peignes.

P. F.

Explication de la Planche XI.

Fig. 1. *Hinnites sinuosus*. On aperçoit le feuillet gauche du manteau : *a*, manteau ; *b*, muscle palléal ; *c*, débris de la capsule du ligament; *d*, foie; *e*, adducteur des valves (faisceau antérieur) ; *f*, faisceau postérieur; *g*, muscle rétracteur du pied.

Fig. 2. Le même vu du coté opposé (feuillet droit du manteau) : — mêmes lettres; *h*, muscle élévateur indirect du pied.

Fig. 3. Le même. Le manteau est relevé : — mêmes lettres; *i*, pied ; *j*, rainure du byssus; *k*, palpes la-

biales; *l*, masse abdominale; *m*, branchies; *n*, membrane qui supporte les branchies et s'insère à la masse abdominale; *o*, duplicature du bord du manteau.

Fig. 4. Le même. Les branchies sont enlevées : — *p*, angle inférieur et antérieur de la masse abdominale; *q*, rectum.

Fig. 5. Bouche très-grossie vue par devant, la lèvre supérieure et les palpes relevées : — *a*, ouverture buccale; *bb*, palpes supérieures; *cc*, inférieures: *dd*, tentacules ramifiés de la lèvre supérieure; *ee*, tentacules de la lèvre inférieure.

Mélanges,

PAR M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

De conchis omnibus et quibusdam aliis.

Dans le cours de nos études conchyliologiques, nous avons eu souvent l'occasion de faire des remarques, et de prendre des notes dont la communication à nos lecteurs pourra intéresser quelques-uns d'entre eux. En raison du peu d'importance de ces notes, nous les réunirons sous le simple titre de *Mélanges*, qui s'accordera, d'ailleurs, avec l'absence de tout ordre méthodique : la variété des matières nous servira, à cet égard, de justification et d'excuse.

Pectunculus zonalis, Lam.

M. Ed. Galland nous a rapporté quelques exemplaires d'un *Pectunculus* qu'il avait recueilli à Cadix, et qui se

rapporte parfaitement à la description que Lamarck a donnée de son *Pect. zonalis*, auquel il attribue aussi Cadix pour habitat. En examinant cette coquille avec attention, on est obligé de reconnaître que c'est une variété assez remarquable du *Pect. violacescens* du même auteur. Celui-ci dit que l'intérieur des valves du *P. zonalis* est blanc; mais il y a aussi des exemplaires tachés de brun à l'intérieur, fait qui se reproduit souvent dans les espèces de ce genre : cette variété est plus bombée, plus inéquilatérale que l'espèce type; toutefois nous avons rencontré des passages entre les deux formes, et nous sommes heureux de trouver cette occasion de réduire la nomenclature : ce sera d'un bon exemple.

Melania Charreyi, Morelet.

Nous avons reçu de M. Barboza du Bocage, directeur du musée de Lisbonne, quelques coquilles propres aux côtes du Portugal, et parmi lesquelles s'en trouvait une sous le nom de *Melania Charreyi*, Morelet. Cette espèce ne nous paraît être autre chose qu'une variété du *Rissoa ulvæ* des auteurs anglais, espèce qui, selon nous, serait la *Paludina muriatica* de Lamarck, *Cyclostoma anatinum* de Draparnaud, et peut-être aussi la *Paludina Baltica* de Nilsson. Ce Mollusque est très-répandu, et semble se plaire principalement dans les eaux saumâtres; cependant on le trouve aussi dans les eaux douces, et même sur les bords de la mer : M. Galland nous en a rapporté une variété petite qu'il avait trouvée sur le rivage de la rade de Cadix.

Terebratula monstruosa, Scacchi.

On rencontre parfois, dans les eaux de la Méditerra-

née, mêlés avec la *Terebratula truncata*, régulièrement formée, des individus irréguliers, difformes, et présentant, au premier aspect, le facies d'une anomie. M. le docteur Scacchi, de Naples, est le premier qui ait, en 1833, signalé cette forme anormale. Il décrivit alors cette coquille, à laquelle il donna le nom de *Terebratula monstruosa*, tout en reconnaissant que ce pourrait bien n'être qu'une dégénérescence de la *Ter. truncata*.

Nous avons reçu de M. le docteur Tiberi plusieurs exemplaires de cette coquille, sur laquelle il n'existe plus d'incertitude aujourd'hui, et qui est bien une véritable variété de la *Ter. truncata*, ou, pour mieux dire, une difformité accidentelle du test, résultant probablement de l'état maladif du Mollusque qui la produit.

Neritina fluviatilis, L.

M. Colbeau, de Bruxelles, a publié, à la fin de 1859, sous le titre de *Matériaux pour la faune conchyliologique de Belgique*, un premier fascicule, dans lequel il a donné une liste des Mollusques terrestres et fluviatiles qu'il regarde comme belges.

Dans ce travail, qui n'est pas sans intérêt, nous avons remarqué le soin que l'auteur a mis à étudier les variétés de certaines espèces, et notamment celles de la *Neritina fluviatilis* : cependant nous n'avons pu nous rendre bien compte de l'opinion de M. Colbeau au sujet de cette Néritine ; il dit en effet :

« La *Neritina fluviatilis* présente un grand nombre de « variétés, dont quelques-unes ont été, avec raison, éri- « gées en espèces : toutefois les exemplaires recueillis en « Belgique appartiennent à la véritable *N. fluviatilis*, « quoique variant pour la taille et la forme de la co- « quille. »

Il est à regretter que M. Colbeau n'ait pas désigné les variétés qu'il considère comme ayant été, avec raison, érigées en espèces. Si la taille, la forme du test et, à plus forte raison, la coloration ne suffisent pas pour distinguer ces coquilles, nous ne savons trop où nous devrons aller chercher les caractères spécifiques.

L'auteur, au surplus, a apporté trop de zèle et trop de soin dans les premières études qu'il se propose de continuer, pour que nous résistions à l'envie de lui donner un conseil qui, s'il le suivait, aurait probablement pour résultat de le mettre en mesure de résoudre complétement la question. Nous appellerons donc son attention sur le parti qu'il pourrait tirer de l'*Aquarium*, pour observer sérieusement la *Neritina fluviatilis*. Qu'il mette séparément dans des vases garnis de conserves quelques individus de chaque variété ; qu'il les place aussi dans des eaux d'origines différentes, et enfin qu'il suive avec attention les incidents que présentera le développement des Mollusques : il pourra alors constater, d'une manière précise, soit la fixité de l'espèce, soit la mobilité des caractères extérieurs des coquilles.

G. *Cancellaria*, Lam.

M. Crosse a donné, dans le dernier volume du journal, une excellente étude sur le *Gen. Cancellaria*, suivie de la nomenclature des espèces vivantes et fossiles de cette famille si recherchée des amateurs. Son catalogue ne contient pas moins de 95 espèces vivantes, et il est plus complet qu'aucune des listes données précédemment par les monographes. Cependant nous indiquerons ici deux espèces que l'auteur n'a pas mentionnées, et qui sont :

1° La *Cancellaria Schythei*, décrite en 1856, par M. Philippi, dans le *Malakozoologische Blatter*;

2° La *Cancellaria australis*, décrite aussi par cet auteur dans le même recueil.

Ces deux coquilles nous paraissent assez voisines des *C. arctica*, *Couthouyi* et *borealis* qui forment un groupe à part, pour lequel plusieurs auteurs ont accepté le genre *Admete;* mais, dès que M. Crosse range ces trois espèces dans le G. Cancellaire, il convient d'y adjoindre aussi les deux espèces de Philippi.

M. d'Orbigny, dans son ouvrage sur les Mollusques de Cuba et des Antilles, a décrit une troisième espèce sous le nom de *C. Candeana;* mais M. Crosse s'est abstenu de la comprendre dans sa liste, sans doute parce qu'il a reconnu, avec raison, que cette coquille appartenait plutôt au *G. Phos.*

Notre confrère a fait dans sa notice de très-bons rapprochements relativement à la distribution géographique des Cancellaires; mais il ne trouvera pas mauvais que nous cherchions à rendre ses documents encore plus complets en y ajoutant quelques observations.

1° Nous sommes porté à croire, sans cependant pouvoir l'affirmer, que le *C. trigonostoma* habite la côte orientale d'Afrique.

2° M. Crosse cite seulement, comme appartenant à la côte occidentale d'Afrique, les *C. piscatoria* (*nodulosa*, Lam.) et *C. similis*, Sow.; il faut y ajouter les *C. cancellata*, L., et *C. costata*, Gray.

3° Nous croyons aussi que c'est par erreur qu'on a donné la Chine pour habitat à la *C. rugosa*, qui vit dans les mers des Antilles.

Indépendamment des Cancellaires inscrites au catalogue dont il est question, nous connaissons deux autres espèces douteuses, que M. Crosse, par cette raison sans doute, n'a pas cru devoir mentionner, et que nous ne citerons aussi que pour mémoire.

La première est la *C. multiplicata*, décrite par M. Lesson dans la *Revue zoologique* (année 1841). Elle n'a pas été figurée; la diagnose est vague; l'expression *columella multiplicata* est incomplète, surtout pour une Cancellaire, et l'on ne comprend guère ce que l'auteur a voulu faire entendre en disant que cette coquille venait *des mers de l'hémisphère austral*.

L'autre espèce est une Cancellaire que M. G. Fischer a décrite dans le *museum Demidoff* sous le nom de *Canc. mitroides*, en donnant cette courte diagnose :

« C. sillonnée : les sillons larges et lisses, les plis de la « columelle très-courts. »

Ce sont des noms à rayer de la nomenclature.

Nous avons reçu de M. Mac-Andrew une coquille provenant des îles Canaries, qu'il regarde comme appartenant aussi au genre Cancellaire, et qui nous paraît nouvelle : l'individu est jeune, mais cette coquille fort intéressante a tous les caractères du genre, et nous regrettons que M. Mac-Andrew n'en ait pas encore donné la description.

Buccinum Orbignyi, Payraudeau.

Nous avons toujours été étonné de voir figurer dans la nomenclature, comme découvertes dans ces derniers temps, beaucoup de coquilles qui cependant vivent abondamment dans les mers d'Europe, et qui ne peuvent avoir échappé aussi longtemps à l'attention des conchyliologues. Il est permis de croire que les espèces dont il s'agit ont été, pour la plupart, connues des anciens auteurs, et décrites sous des noms qu'on ne s'est pas donné la peine d'étudier. Le fait est incontestable pour quelques-unes ; mais il en est d'autres à l'égard desquelles il existe des

doutes qu'il serait utile d'éclaircir. Parmi celles-ci nous citerons l'espèce que Payraudeau a décrite sous le nom de *Buccinum Orbignyi,* et qui est fort commune dans les eaux de la Méditerranée.

En consultant les auteurs on voit :

1° Que quelques personnes ont considéré le *Buc. strigosum* n° 105, de Gmelin, comme étant l'espèce décrite depuis par l'auteur du catalogue des Mollusques de la Corse;

2° Que cette coquille a été figurée par Lister, pl. 964, f. E, comme représentant un Buccin de la Méditerranée;

3° Que le *Silus* d'Adanson, pl. 9, fig. 33, appartient à cette espèce.

Nous n'avons pu nous assurer si le *B. strigosum* de Gmelin est bien l'espèce en question. La figure de Chemnitz qu'il cite se rapporterait plutôt au *B. undosum,* ce qui s'accorderait avec la dimension indiquée par le premier de ces auteurs.

Nous n'avons pu découvrir si quelque auteur avait rapporté la figure de Lister, pl. 964, fig. E, à quelque coquille connue; mais il nous paraît bien évident que c'est la coquille de Payraudeau.

Quant au *Silus* d'Adanson, il nous semble aussi clair que c'est notre espèce méditerranéenne : la description qu'il en donne se rapporte parfaitement à une coquille que nous avons reçue plusieurs fois du Sénégal, et, dernièrement encore, de M. le capitaine Vignon, qui l'avait trouvée sur les rochers de l'île de Gorée, habitat indiqué dans l'ouvrage d'Adanson. Elle ne diffère de la coquille de Corse que par des caractères très-secondaires, et même variables. Les côtes longitudinales sont un peu plus saillantes, et les sillons transversaux, par conséquent, plus profonds dans la coquille méditerranéenne; mais c'est la même forme, la même ouverture avec ses incidents, la

même coloration avec la même petite bande blanchâtre décurrente, qui arrive jusqu'au bord droit.

Nous possédons, parmi les individus qui nous ont été envoyés du Sénégal, des exemplaires qui établissent très-bien les passages entre les deux variétés, bien que ceux-ci soient généralement plus petits que ceux qui proviennent de la Méditerranée.

Nous sommes aussi porté à penser que M. Reeve pourrait bien avoir pris la variété africaine pour une espèce distincte, celle qu'il a fait figurer dans sa monographie des Buccins sous le nom de *B. assimile*, sans désignation de patrie.

Nous avons cru devoir mentionner les observations qui précèdent pour appeler l'attention des conchyliologues sur l'avantage qu'il y aurait à découvrir et à restituer à des espèces très-communes les noms qui leur out été imposés par d'anciens auteurs.

Pectunculus formosus, Reeve.

On regrette beaucoup de voir les auteurs s'abstenir aussi souvent de faire connaître l'habitat des coquilles qu'ils décrivent. Cette indication, si précieuse pour l'étude de la distribution géographique des Mollusques, n'est pas moins importante au point de vue d'une bonne détermination des espèces. Nous croyons que dans beaucoup de cas, et en faisant quelques recherches dans les collections, ces auteurs seraient parvenus facilement à découvrir la provenance de leurs coquilles.

Si la négligence que nous regrettons de signaler est blâmable en général, le reproche est plus fondé encore lorsqu'il s'agit d'une coquille sur le compte de laquelle l'auteur a été pourvu de renseignements qu'il a oublié de

mentionner : or c'est un cas semblable que nous ferons connaître en citant le *Pectunculus formosus* décrit et figuré par M. Reeve dans sa monographie du genre.

Pour cette espèce, l'auteur n'indique aucun habitat, et il ajoute qu'il n'en connaît que deux ou trois exemplaires qui se trouvent dans la collection du muséum de Paris et dans celle de M. Delessert. Nous allons rectifier les faits.

En 1842, M. Reeve vit cette espèce chez moi, et il me pria de lui confier un des deux exemplaires qui se trouvaient dans ma collection, afin qu'il pût décrire et faire figurer l'espèce qui est fort belle. J'accédai très-volontiers à son désir, et je lui fis connaître que ces coquilles avaient été trouvées aux îles du cap Vert, par M. le capitaine de vaisseau Lemarié, depuis contre-amiral.

La figure de la monographie représente exactement ma coquille, que M. Reeve me rendit quelque temps après en me remerciant. Quant aux deux collections qu'il cite, et dans lesquelles il croit avoir vu cette espèce, nous pourrions assurer que, dans l'une d'elles du moins, elle ne s'y trouve pas.

Patella mamillaris, L.

Un de nos correspondants nous ayant demandé à quelle coquille on devait définitivement rapporter la *Pat. mamillaris* de Linné, à laquelle cet auteur donne la Méditerranée pour habitat, nous allons présenter quelques observations sur cette espèce, sans avoir, toutefois, la prétention de dissiper complétement les doutes qui résultent du laconisme de la diagnose linnéenne.

Cet auteur se borne, en effet, à cette courte description :

« *Testa integra, conica, striata, subdiaphana, vertice*
« *reflexo, lævi.* »

Il cite, en même temps, la fig. 17 de la pl. 537 de Lister : or cette figure et l'habitat que Lister indique (*Africa*) prouvent qu'il a eu en vue le *Mouret* d'Adanson, qui, lui-même, cite la figure de Lister.

Lamarck, ou plutôt celui qui a fait le travail pour lui, s'est borné à copier la description de Linné, en retranchant *integra*, comme si la diagnose était déjà trop longue.

M. S. Hanley, auteur d'un ouvrage publié en 1855 (1) sur les coquilles qu'on suppose avoir fait partie de la collection personnelle de Linné, assure avoir trouvé dans cette collection le type qui aurait servi à la description de la *Pat. mamillaris*; il déclare, en même temps, que cette coquille est celle qui a été depuis nommée *Pileopsis Garnoti* par Payraudeau, en faisant remarquer, toutefois, que le type dont il s'agit a plutôt la forme d'un *Pileopsis* que la coquille figurée par Payraudeau. Il fait aussi observer que Lister a plutôt dessiné la forme ronde du *Mouret* d'Adanson.

Or l'observation de M. S. Hanley est fondée. La figure de Lister représente bien le *Mouret*, qui est la *Siphonaria Algesiræ*. La coloration *nigra* ou *nigricans* de cette coquille aurait dû empêcher Lamarck de confondre les deux coquilles en question; mais on sait qu'à cette époque il avait presque perdu la vue, et qu'il était obligé de s'en rapporter à des personnes qui voyaient fort mal.

L'auteur anglais a eu soin de faire figurer la coquille trouvée dans la collection de Linné et à laquelle il attribue le nom de *P. mamillaris*; or cette figure nous semble s'accorder parfaitement avec la diagnose de Linné, et aussi avec celle de Payraudeau, dont quelques termes ne dif-

(1) *Ipsa Linnæi conchylia.*

fèrent que parce qu'il a décrit l'espèce d'après des individus blancs, usés, trouvés sur la plage.

A l'époque même (1757) où Linné publiait son ouvrage, Adanson faisait paraître son *Histoire des coquillages du Sénégal*, parmi lesquels figure, sous le nom de *Liri* (pl. 2, fig. 2), une coquille dont la description se rapporterait complétement à la *P. mamillaris*, si Adanson ne disait que *sous un périoste membraneux on n'apercevait* dans le *Liri aucune apparence de cannelures*. Nous avons reçu du Sénégal la *Pat. mamillaris* avec ses stries longitudinales, mais jamais de coquilles analogues sans ces stries. Qu'est-ce donc que le *Liri?*

Nous terminerons ici la série déjà un peu longue de nos observations, auxquelles nous donnerons plus tard une suite, si nous apprenons que nos lecteurs ont trouvé quelque intérêt à ces premières notes. S. P.

Diagnoses de **quatre espèces nouvelles** de Mollusques terrestres,

PAR LE DOCTEUR LOUIS PFEIFFER.

---

1. HELIX CYRTOPLEURA, Pfr. (Pl. X, fig. 4.)

T. sublate umbilicata, depressa, planorboidea, solidula, costis subconfertis, filaribus, arcuatis sculpta, albida; spira plana; anfr. 4-4 1/2; *superne vix convexiusculi, ultimus convexior, subteres, antice non descendens*; *apertura obliqua, lunato-subcircularis, intus nitida*; *perist. albo-callosum, marginibus convergentibus, dextro breviter expanso, basali reflexiusculo. — Diam. maj.* 18, *min.* 14 1/2, *alt.* 6-6 1/2 *mill.*

Habitat in Australia meridionali. (Coll. Crosse et Angas.)

Coquille ombiliquée, déprimée, planorboïde, assez solide, munie de côtes filiformes, arquées, assez serrées; coloration blanchâtre; spire aplatie, tours de spire au nombre de 4 à 4 1/2, à peine convexes en dessus, le dernier plus convexe, arrondi, non descendant en avant. Ombilic assez large; ouverture oblique, de forme lunaire-arrondie, luisante en dedans. Péristome blanc, calleux, à bords convergents; bord droit légèrement étalé, bord basal courtement réfléchi.

Habite les environs du lac Torrens : partie nord de l'Australie du Sud. Latitude 29°.

Les exemplaires de cette nouvelle espèce, qui a les plus grands rapports avec l'*Helix ruginosa*, Fér. (dont elle diffère, au premier coup d'œil, par ses côtes minces), ont été recueillis après la mort de l'animal. Néanmoins la bouche a conservé une certaine fraîcheur relative. En cet état, la coquille ne paraît pas être très-éloignée de sa coloration normale, qui doit être plus ou moins blanchâtre.

2. Helix Angasiana, Pfr. (Pl. X, fig. 2.)

T. umbilicata, conoideo-globosa, solidula, subargute minutissime striata, albida (?); *spira obtuse conoidea; anfr.* 5 *convexi, ultimus antice subdescendens; subtus inflatus, circa umbilicum mediocrem profundum subcompressus; apertura parum obliqua, fere circularis; perist. albo-callosum, sublate expansum, marginibus conniventibus; columellari subverticali, late fornicato-reflexo, umbilicum non occultante. — Diam. maj.* 25, *min.* 19, *alt.* 16-17 *mill.*

Habitat cum præcedente (coll. Crosse et Angas).

Coquille ombiliquée, de forme globulaire conoïdale.

assez solide, marquée de stries proéminentes très-serrées. Couleur blanchâtre? spire obtusément conoïde. Tours de spire au nombre de 5, convexes, le dernier insensiblement descendant en avant, renflé en dessous et légèrement comprimé autour de l'ombilic, qui est profond et de largeur médiocre. Ouverture peu oblique, presque circulaire; péristome blanc et calleux, assez largement étalé, à bords convergents; bord columellaire à peu près perpendiculaire, largement réfléchi en voûte, mais ne cachant pas l'ombilic.

Cette espèce a été recueillie dans la même localité que la précédente, et l'on pourra lui appliquer les mêmes observations.

Nous la dédions à M. G. French Angas, naturaliste australien distingué, auquel nous devons la connaissance de cette espèce et de la précédente (1).

5. Helix Celebensis, Pfr. (Pl. X, fig. 8.)

T. perforata, turbinata, solidula, superne conferte rugoso-striata, saturate cinnamomea; spira convexo-conoidea, vertice minuto; anfr. 7 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus non descendens, basi convexior, sublævigatus, pallidior; apertura diagonalis, oblique lunaris, intus margaritaceo-albida; perist. simplex, obtusum, marginibus subparallelis, dextro antrorsum subdilatato;

(1) M. le docteur Newcomb a décrit, dans le VII[e] vol. des *Annals of the Lyceum of natural history of New-York*, p. 283 (mai 1860), une Hélice de l'île de Bougainville sous le nom d'*H. Angasiana;* mais cette dénomination ne peut être conservée, la même espèce ayant été précédemment décrite et figurée par M. Pfeiffer, sous le nom d'*H. Bougainvillei*, dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres (février 1860, p. 133, pl. L, f. 7).

H. Crosse.

columellari substricto, juxta perforationem breviter reflexo. Diam. maj. 27 1/2, *min.* 24 1/2, *alt.* 18 *mill.*

Habitat in loco Rhwo dicto insulæ Celebes (coll. Gassies).

Coquille perforée, turbinée, assez solide, munie, en dessus, de stries rugueuses serrées. Couleur de cannelle foncée. Spire convexe conoïde, à sommet fin. Tours de spire au nombre de 7, peu convexes, s'accroissant régulièrement, le dernier non descendant, plus convexe et presque lisse en dessous. Ouverture diagonale, obliquement lunaire, d'un blanc nacré en dedans. Péristome simple, obtus, à bords presque parallèles; bord droit légèrement élargi en avant, bord columellaire presque rectilinéaire, courtement réfléchi à côté de la perforation.

Habite Célèbes.

Cette espèce est voisine, d'une part, de l'*H. naninoides*, Benson, dont elle diffère par sa spire élevée, qui dépasse le dernier tour, ses stries rugueuses et le dernier tour plus renflé; d'autre part, elle rappelle l'*H. Gardeneri*, Pfr., qui a la spire encore plus élevée et qui est distinctement treillissée. Elle fait partie, ainsi que la suivante, de la collection de M. Gassies, de Bordeaux.

4. Helix Cochinchinensis, Pfr. (Pl. X, f. 5.)

T. perforata, subturbinato-globosa, tenuis, leviter striata et striis spiralibus remotioribus subdecussata, superne vix nitidula, pallide fulvida; spira conoidea, vertice minuto; anfr. 5 1/2 *convexiusculi, ultimus non descendens, inflatus, subtus lævigatus, pallidior; apertura obliqua, rotundato-lunaris, intus margaritacea; perist. simplex, rectum, marginibus subconniventibus; columellari subincrassato, superne in laminam fornicato-reflexam*

dilatato. — *Diam. maj.* 22 1/2, *min.* 19 1/2, *alt.* 16 1/2 *mill.*

Habitat in Cochinchina (coll. Gassies).

Coquille perforée, de forme globuleuse, subturbinée, mince, finement striée et légèrement treillissée par des stries spirales plus espacées, peu luisante et de couleur fauve pâle en dessus; spire conoïde, à sommet fin. Tours de spire au nombre de 5 1/2, peu convexes, le dernier non descendant, renflé, lisse, luisant et plus pâle en dessous. Ouverture oblique, de forme lunaire arrondie, nacrée en dedans. Péristome simple, droit, à bords légèrement convergents; bord columellaire un peu épaissi, élargi en haut, où il constitue une lame réfléchie en voûte.

Habite la Cochinchine. L. P.

Descriptions d'**espèces nouvelles** de l'**Archipel calédonien**,

Par M. Souverbie
(7e article)

et le R. P. Montrouzier (1),
miss. apost. en Calédonie
(5e article).

Petricola pseudolima, Souverb. (Pl. IX, f. 1.)

Testa oblique ovato-trigona, inæquilatera, turgidula,

(1) Lors de la publication de notre dernier article, t. IX, p. 271, par suite d'un oubli (nullement de notre fait, puisqu'il n'existait point sur le manuscrit adressé à la rédaction), il s'est glissé quelques omissions que nous considérons comme très-importantes à

ad marginem depressa, subtenuis, concentrice striata et corrugata, longitudinaliter dense subgranuloso-striata, albo-subflavidula; rugis postice subexasperatis, utrinque extremitatibus cum striis fusis et ad aream lunulamque vix notatam appresse convergentibus; latere antico brevi, rotundato, postico elongato, obtuse subrostrato; umbonibus apice rosaceis.

Long. 25, *lat.* 31 1/2, *alt.* 15 1/2 *mill.* (*Mus. Burdigalense.*)

Habit. Ins. Art. (*Archip. caled.*)

Coquille obliquement ovale-trigone, inéquilatérale, subrenflée, déprimée vers les bords, un peu mince, concentriquement striée et ridée, avec des stries longitudinales saillantes, subgranuleuses, très-serrées et simulant plus ou moins les aspérités d'une lime, blanche-jaunâtre tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, avec le sommet des crochets rosé; les rides, dont l'impression se traduit plus ou moins à l'intérieur des valves, sont plus prononcées au

notre égard, et que nous tenons essentiellement à réparer sans retard; ces omissions, en effet, pouvant avoir pour résultat, d'après l'en-tête même de l'article, de faire supposer que nous voudrions nous approprier le bien d'autrui.

En conséquence, et afin d'éviter toute fausse interprétation à cet égard, l'article en question devra être modifié ainsi qu'il suit :

Ajouter au titre, et le R. P. Montrouzier (4e article).

Placer entre « » jusques et y compris la désignation de l'habitat, les diagnoses latines de Lophocercus Vigourouxi, Mitra tricolor, Pleurotoma apicalis et Purpura Cantrainei.

Ce signe devant indiquer (de même que dans le présent article comme dans ceux qui pourront suivre) la part incombant au R. P. Montrouzier dans le travail; le reste demeurant de notre fait et sous notre responsabilité propre; nous en exceptons cependant les indications d'habitat, qui sont toujours et quand même fournies par notre honoré collaborateur. S.

côté postérieur qu'à l'antérieur et se fondent aux deux extrémités de la coquille avec les stries, pour converger dans la lunule et le corselet; lunule lancéolée, à peine marquée, indiquée seulement par l'absence, sur ce point, des stries granuleuses; côté antérieur court et arrondi, le postérieur allongé, obtusément subrostré.

Habit. île Art. (Archip. calédonien). Vu ce seul exemplaire.

Cypricardia spathulata, Souverb. (Pl. 9, f. 2.)

Test. subtrapezino-elliptica, subtenuis, compressa, postice ex umbonibus ad marginem oblique turgidula, valde inæquilatera (in unico specimine nostro lateraliter subcontorta, cum valva dextra planiore), concentrice denseque striatula et distanter brevissime sublamelloso-imbricata, radiatim subflexuoso-costulata; intus extusque albo-subflavidula, cum radio lato, postico, subroseo, ex umbonibus ad marginem decurrente; epidermide subflavidulo-virescente, tenuissima, induta; lamellis brevissimis, non erectis, postice eminentioribus; costulis radiantibus subflexuosis, antice subevanidis; latere antico brevissimo, subtruncato-rotundato, postico longissimo, sublatiore, obtuse rotundato; umbonibus minimis, subanticis, subcompressis.

Long. 16, *lat.* 24 *mill.*, *alt.* 8 *mill.* (*Mus. Burdigalense.*)

Hab. ins. Art. (*Archip. caled.*)

Coquille subtrapézoïdalement elliptique, un peu mince, comprimée, obliquement subrenflée du sommet des crochets à l'extrémité postérieure du bord ventral, très-inéquilatérale (subcontournée dans le sens de son épaisseur, avec la valve droite moins renflée, dans notre unique

exemplaire, qui n'offre peut-être qu'accidentellement ces caractères). Elle est munie de stries d'accroissement très-fines et très-serrées et, à distances inégales et assez éloignées, de petites côtes concentriques, résultant de chaque arrêt de développement du test, qui se transforment progressivement, en approchant du bord, en lamelles très-courtes, subimbriquées et non redressées; ces lamelles, plus prononcées sur le côté ventral et surtout sur le postérieur, s'amoindrissent, au contraire, au côté antérieur; de petites côtes subflexueuses, subobsolètes au côté antérieur, les croisent en rayonnant; côté antérieur excessivement court, subtronqué, arrondi; le postérieur très-long, un peu plus large, obtusément arrondi, subcomprimé; crochets très-petits, presque antérieurs et un peu déprimés. Sous un épiderme très-mince, d'un jaune-verdâtre terne, la coquille, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, est d'un blanc jaunâtre et obliquement marquée, postérieurement, d'un large rayon rosé plus ou moins foncé, correspondant au renflement dont nous avons parlé.

Habit. île Art. (Archip. calédonien). Vu ce seul exemplaire.

Columbella plicaria, Montr. (Pl. IX, f. 5.)

« *Test. ovato-conica, apice acuta, longitrorsum plicato-*
« *costata, basi transverse oblique sulcato-striata, albida*
« *fulvo-reticulata, juxta suturam articulata, nitida;*
« *anfr.* 8-9 *sutura impressa separati; superi subplano-*
« *convexi, inferi rotundati, turgiduli; apert. verticalis,*
« *alba, subsinuoso-trapezina, canali brevi, subobliquo,*
« *subrecurvo, terminata; labro acuto, superne ad insertio-*
« *nem emarginato, ante medium protracto, extus subvari-*
« *coso-incrassato, intus transverse* 6-7 *denticulato;*

« *columella recta, transverse 6-8 corrugato-plicata.*
« *Long. 13, lat. max. 6, min. 5 mill. Apert. 5 1/2 mill.*
« *longa, 2 lata.* (*Mus. Burdigalense.*)
« *Habit. ins. Art.* (*Archip. caled.*) »

Coquille ovale-conique, renflée au milieu, pointue au sommet, atténuée à sa base, munie de côtes longitudinales rapprochées qui se correspondent d'un tour à l'autre, mais qui disparaissent au niveau de la naissance de la columelle; sur ce point elles sont remplacées par des stries transverses qui embrassent obliquement la base du tour et dont les intervalles sont relevés en forme de petites côtes; tours de spire au nombre de 8-9, séparés par une suture bien marquée; les supérieurs subplano-convexes, les inférieurs arrondis et, par suite, paraissant renflés par rapport aux précédents. Ouverture verticale, blanche, en trapèze subsinueux, assez étroite, se terminant inférieurement en un court canal légèrement oblique, un peu recourbé en dessus; labre tranchant, avec une petite échancrure à son point d'insertion dans le haut, saillant de ce point à son milieu, épaissi et comme variqueux en dehors, transversalement 6-7 denticulé à l'intérieur; columelle droite revêtue d'un bord gauche très-court, un peu épaissi, garnie en dedans de 7-8 plis transverses répartis sur toute sa longueur. Sur un fond blanchâtre, cette coquille, qui est luisante, est enveloppée d'un réseau à petites mailles épatées de couleur fauve clair, dans l'intérieur desquelles apparaît celle du fond, sous forme de petites taches plus ou moins arrondies; au sommet des tours, cependant, ce réseau disparaît en partie pour faire place à une bande étroite, articulée de fauve plus foncé, paraissant produite par une alternance régulière d'un plus large épatement du réseau avec une dilatation ou fusion des taches blanches placées entre lesdits empatements, tandis que sur le mi-

lieu du dernier tour apparaît une bande transverse plus pâle résultant, ici, de la coïncidence de l'élargissement des mailles avec l'amoindrissement, en couleur et épaisseur, du réseau qui les constitue.

Habit. île Art. (Archip. calédonien). Vu ce seul exemplaire, fracturé au-dessus de son huitième tour.

CERITHIUM (TRIPHORIS) CONNATUM, Montr. (Pl. IX, f. 4.)

« *Test. sinistrorsa, cylindrico-conica, subulata, graci-*
« *lis, subvinosa; anfr. numerosis, dense connatis, planis,*
« *carinis 3-4 cingulatis; interstitiis punctis longitudina-*
« *libus, subvalidis, suboblique sculptis; apert. parva; la-*
« *bro recto, acuto; canali brevi, subrecurvo, margine si-*
« *nistrali decussato.*

« *Long.* 13-15, *lat.* 3-4 *mill.* (*Mus. Burdigalense.*)

« *Habit. ins. Art.* (*Archip. caled.*) »

Coquille sénestre, très-régulièrement cylindrico-conique, sans renflement aucun, subulée, couleur lie de vin plus ou moins foncée; les tours sont très-nombreux, au nombre de 20 et plus, et tellement conjoints qu'on éprouve assez de difficulté à les compter et à voir la suture; ils sont plans et entourés de petites côtes saillantes, simulant les pas d'une vis, au nombre de 3 sur les tours supérieurs, de 4 sur les inférieurs; ces côtes sont alternativement un peu plus fortes et un peu plus saillantes; leurs intervalles sont entaillés par des stries longitudinales subobliques, très-régulièrement espacées, assez profondes et formant des points enfoncés un peu plus larges que leurs intervalles. Ouverture petite; bord labial droit, tranchant; canal court, un peu recourbé, croisé par le bord labial de manière à former deux ouvertures distinctes.

Habit. île Art. (Archip. calédonien). Vu trois exem-

plaires, *tous trois fracturés à leurs deux extrémités,* mais dont le moins dégradé permet encore de compter 18 tours.

Malgré l'état de dégradation des exemplaires reçus, nous avons cru devoir en faire figurer un quand même, ce qu'il en reste présentant des caractères plus que suffisants pour faire connaître l'espèce et ne laisser aucun doute sur sa valeur spécifique.

Rissoina Montrouzieri, Souverb. (Pl. IX, f. 5.)

Test. fusiformis, apice turriculato-acuminata, basi subcompressa, alba, nitidula, subtranslucidula, sæpe sedimento nigro, crasso induta; anfr. 11 *subplano-convexis;* 6-7 *primis lente crescentibus, scalariformibus, costulis subobliquis, interstitia subæquantibus, sculptis, sutura profunda separatis, costulis crenulatis; cæteris rapide crescentibus, sutura minus impressa, submarginata; ultimo subascendente, basi subcompresso, omnibus spiraliter densissime et tenuissime striatis. Apertura alba, subverticalis, suboblique semilunaris, utrinque extremitatibus subcanaliculata; margine dextro recto, subacuto, infra medium expansiusculo, superne inferneque cum sinistro inæquan gulatim juncto; columellari levissime arcuato, appresso, superne incrassato.*

Long. 15 1/2, *lat. max.* 4 3/4, *min.* 3 3/4 *mill. Apert.* 4 3/4 *mill. longa,* 2 1/2 *lata. (Mus. Burdigalense.)*

Habit. ins. Art. (Archip. Caled.)

Coquille fusiforme, acuminée et turriculée au sommet, subcomprimée à sa base, blanche, un peu luisante, légèrement translucide et souvent recouverte d'un enduit noir épais, analogue à celui qui recouvre certaines Mélanies, *M. amarula,* par exemple. Spire composée de 11 tours subplano-convexes; les 6 à 7 premiers croissant lentement,

scalariformes, séparés par une suture enfoncée, longitudinalement pourvus de petites côtes subobliques, égales presque à leurs intervalles et crénelant légèrement le sommet des tours; les suivants, dont le développement est beaucoup plus rapide, sont sans côtes et séparés par une suture moins marquée, submarginée; le dernier, marginé de même, est subascendant, comprimé à sa base dans le sens du plan de son ouverture; tous sont spiralement imprimés de très-fines stries excessivement serrées, mais un peu plus fortes et un peu plus lâches sur les premiers tours, où elles passent sur les côtes en les découpant légèrement. Ouverture blanche, un peu bleuâtre lorsque existe l'enduit externe, subverticale, subobliquement semi-lunaire et subcanaliculée à ses deux extrémités, mais plus fortement dans le haut; bord labial droit, à tranche mousse, un peu saillant en dessous du milieu, réuni à ses extrémités avec le gauche sous des angles, aigu pour le haut et presque droit pour le bas; bord columellaire légèrement arqué, exactement appliqué, épaissi dans le haut.

Habit. île Art., Archip. calédonien. Vu trois exemplaires, dont un avec l'enduit mentionné.

Stylifer apiculatus, Souverb. (Pl. IX, f. 6.)

Test. ovato-conica, tenuissime subobliquo-striatula, tenuis, nitidissima, translucida, subhyalino-alba, apice lactea; anfr. 10 *rotundato-convexis, sutura profunda separatis,* 5 *superioribus lente crescentibus et apiculum formantibus, cæteris rapide crescentibus,* 5/6 *testæ subæquantibus; apertura subobliquo piriformis, latere columellari inferne concavo; labro tenui, recto, acuto.*

Long. 11 1/2, *lat.* 5 *mill. Apert.* 4 1/2 *longa,* 2 1/2 *lata. (Mus. Burdigalense.)*

Habit. Archip. Nov. Caledoniæ?

Coquille ovalo-conique, munie de stries d'accroissement subobliquement courbes, excessivement fines et visibles seulement à l'aide d'une forte loupe, mais plus marquées contre la suture; elle est très-brillante, translucide, d'un blanc subhyalin devenant laiteux au sommet; sa spire est composée de 10 tours arrondis, convexes, séparés par une suture enfoncée; les 5 premiers croissent plus lentement que les suivants (qui, à eux seuls, constituent les 5/6 environ de la hauteur totale), en formant une pointe aiguë; celle-ci, si on la considère isolément, représente l'extrémité d'un cône plus aigu que ne le comporterait l'enroulement des tours inférieurs, régulièrement continués jusqu'au sommet, et paraît implantée sur eux; ouverture subobliquement piriforme, concave dans le bas au bord columellaire; bord droit mince, subtranchant.

Habit. Archip. calédonien? Vu ce seul exemplaire, fracturé au-dessus du neuvième tour.

Nous l'avons reçu du R. P. Montrouzier, qui nous l'a envoyé *pendant un de ses séjours à la Nouvelle-Calédonie;* c'est tout ce que nous pouvons dire de plus certain relativement à son habitat présumé, l'étiquette, s'il y en avait une, s'étant détachée et égarée dans le transport.

Stomatella picta, Montr. (Pl. IX, f. 7.)

« *Test. parva, ovata, dorso convexa, transverse striata,*
« *striis spiralibus elevatis, minore interjacente-decussato-*
« *subcancellatis, dense opaco-nigra, oblique albo-bal-*
« *teata; spira lateralis, prominula, anfr. 4, sutura im-*
« *pressa separatis, rotundatis, ultimo majorem partem*
« *testæ formante; apertura subampla, rotundato-ovata, an-*
« *tice subdilatata, intus nitida, concolor, fasciis albis vi-*
« *vide perlucentibus; margine dextro acuto, sinistro sub-*

« *incrassato, arcuato, postice reflexo, appresso; umbilico*
« *angustissimo, rimulari. Operculo corneo, rotundato,*
« *tenuissimo.*

« *Long. 4 1/2, lat. 3, alt. 2 1/2; apert. 3 1/2 mill.*
« *longa (Mus. Burdigalense).*

« *Habit. ins. Art. (Archip. Caled.)* »

Coquille petite, ovale, convexe en dessus, transversalement striée, ses stries croisées (comme cancellées au commencement du dernier tour) par des stries spirales un peu élevées, dans l'intervalle desquelles s'en interpose une autre plus petite. Cette coquille est d'un noir profond terne, sur lequel se dessinent fort élégamment en blanc plusieurs bandes blanches disposées en écharpe sur le dernier tour, c'est-à-dire de manière à croiser très-obliquement les stries spirales; sur notre exemplaire elles sont au nombre de trois et dirigées vers le bord droit, tandis que deux ou trois autres plus courtes, situées en avant de la plus antérieure des premières, sont disposées en sens inverse et dirigées vers le bord gauche; ouverture peu ample, en ovale arrondi un peu court, plus large en avant, ne laissant nullement voir l'enroulement de la spire, brillante à l'intérieur et parfaitement concolore par transparence; bord droit mince et tranchant, le gauche arqué, un peu épaissi, réfléchi et appliqué dans le haut, présentant inférieurement une petite fente ombilicale très-étroite, en partie cachée par le bord gauche. Opercule corné, arrondi, très-mince.

Habit. île Art., Archip. calédonien. Vu ce seul exemplaire.

MITRA HYSTRIX, Montr. (Pl. IX, f. 8.)

« *Test. fusiformis, utraque extremitate attenuata, spira*

« *elata, acuminata; anfr.* 10-11, *costulis subdistanter*
« *compresse tuberculatis cingulatis; costarum interstitia*
« *longitudinaliter impresso-striata, medio transverse*
« *bistriata; alba, nitidula, fulvescente bifasciatim cingu-*
« *lata, cum costarum crista eodem colore tincta; apert.*
« *elongata, canali brevi emarginato et subrecurvo termi-*
« *nata; labro crenulato; columella* 5, *fere* 6 *plicata.*

« *Long.* 26 3/4, *lat. max.* 9 1/2 *mill. Apert.* 13 *mill.*
« *longa,* 3 *lata. (Mus. Burdigalense.)*

« *Habit. ins. Art. (Archip. Caled.)* »

Coquille fusiforme, atténuée à ses deux extrémités, à spire élevée, acuminée, composée de 10-11 tours encerclés de petites côtes tuberculeuses, plus largement espacées sur la moitié supérieure du dernier tour; tubercules un peu distants, à base assez large, comprimés à leur sommet, ainsi que l'arête des côtes qui les réunit; ils sont plus ou moins disposés en séries longitudinales et peu marqués aux deux extrémités de la coquille, surtout à son sommet; intervalles des côtes avec des stries longitudinales assez larges et assez fortement imprimées, croisées dans leur milieu, principalement sur la partie moyenne de la coquille, par deux stries parallèles, ponctulant plus ou moins le test à leur point d'intersection. La coquille est blanche, un peu luisante, ornée, sur le dernier tour, de deux bandes d'un fauve clair, peu marquées, et situées l'une en dessous de la suture, l'autre au-dessous du milieu du tour, la première se continuant plus ou moins visiblement sur les précédents; la crête des côtes est de cette même couleur jusque sur la moitié gauche des tubercules, l'autre moitié restant généralement blanche. Ouverture allongée, étroite, blanche, laissant voir les bandes fauves qui s'y reproduisent plus ou moins, mais non par transparence, terminée inférieurement par un canal très-court, échancré et légè-

rement relevé en dessus; labre crénelé par la terminaison des côtes; cinq plis à la columelle, même six, mais ce dernier peu visible.

Habit. île Art. (Archip. calédonien). Vu deux exemplaires, le plus complet ayant la spire fracturée au-dessus du dixième tour.

Nota. Nous avons cru devoir changer le nom d'*asperula*, donné à cette espèce par le R. P. Montrouzier, en celui d'*hystrix*, le premier pouvant donner matière à confusion, par suite de son trop de similitude avec la *Mitra (scabricola) asperulata*, A. Adams.

Truncatella labiosa, Souv. (Pl. IX, f. 9.)

Test. subrimata, cylindraceo-subattenuata, solidula, parum nitidula, subopaca, basi subtranslucida, subcarneolo-flavidula, costis rectis, obtusis ad suturam subattenuatis, interstitia non æquantibus sculpta; sutura depressa; anfr. superst. 4-4 1/2 modice convexi, regulariter accrescentes, ultimus basi breviter compresso-carinatus; carina pallidior, costis plicata, pone labrum in cristam lævigatam, superne subauriculatam continuans; apertura verticalis, angulato-ovalis; perist. simplex, continuum, prominulum, non adnatum, undique reflexiusculum.

Long. 5, lat. 1 1/2 mill. Apert. 1 mill. longa, 2/3 lata. (Mus. Burdigalense.)

Habit. ins. Art. (Archip. Caled.)

Coquille pourvue, à la base, d'une légère fente linéaire, cylindrique, subatténuée au sommet, un peu solide, peu luisante, presque opaque, subtranslucide à sa base, munie de côtes droites obtuses, subatténuées à la suture, moindres que leurs intervalles et devenant plus ou moins obsolètes sur le dernier tour en approchant du labre; suture

enfoncée; tours persistants 4-4 1/2, médiocrement convexes, régulièrement développés; le dernier, muni à sa base, d'une petite carène comprimée, plissée par le passage des plis sur elle, plus pâle que le reste de la coquille et se continuant jusqu'à la suture, derrière le labre, en un bourrelet lisse, subauriculé à son insertion supérieure; périst. simple continu, brièvement saillant, libre, un peu réfléchi sur tout son pourtour, mais très-faiblement à son bord columellaire.

Habite île Art. (Archipel calédonien). Vu ce seul exemplaire.

TRUNCATELLA SEMICOSTATA, Montr. (Pl. IX, f. 10.)

« *Test. subrimata, cylindraceo-attenuata, nitida, solidula, translucida, corneo-subflavidula vel rubella, costulis subobliquis, regularibus, interstitia subæquantibus, subito interruptis, prope labrum continuis sculpta;*
« *sutura depressa, submarginata, costulis crenulata; anfr.*
« *superst. 4-4 1/2 modice convexi; ultimus longior, subascendens, postea subito et brevissime descendens, basi*
« *subcompressus, crista obtusa munitus; apert. verticalis,*
« *angulato-ovalis; perist. simplex, continuum, margine*
« *dextro reflexiusculo, antice subeffuso, sinistro-subexpanso, appresso.*

« *Long. 6 1/2, lat. 2 1/2 mill. Apert. 1 1/2 mill. longa,*
« *1 lata. (Mus. Burdigalense.)*

« *Habit. in ins. Art. et Nov. Caledonia.* »

Coquille fendue linéairement à la base, cylindrique, atténuée au sommet, luisante, un peu solide, translucide, couleur de corne subjaunâtre ou rougeâtre, munie de petites côtes subobliques assez serrées, égales à leurs intervalles, ou plus larges, suivant les individus; ces côtes

s'interrompent subitement vers le cinquième ou le quart supérieur des tours, quelquefois seulement vers le tiers, mais, dans tous les cas, en laissant toujours le reste de leur surface lisse ou seulement avec quelques traces subobsolètes de leur prolongement; sur le dernier tour, cependant, elles reparaissent plus ou moins sur la crête de sa base, tandis que près du labre elles sont continues du haut en bas; suture enfoncée, submarginée, crénelée par les côtes; tours persistants 4-4 1/2, médiocrement convexes, le dernier le plus long, subascendant, et ensuite (le péristome seulement) subitement et très-brièvement descendant, un peu comprimé à sa base, celle-ci munie d'une petite crête obtuse. Ouverture verticale, en ovale anguleux dans le haut; perist. simple, continu, bord droit subréfléchi, le gauche subépaissi, un peu dilaté à son milieu, exactement appliqué.

Habit. île Art. et Nouvelle-Calédonie à la Baie boisée. Vu quatre exemplaires.

Pedipes Jouani, Montr. (Pl. IX, f. 11.)

Test. imperforata, ovato-conica, solida, oblique striata et liris confertis inæqualibus, striis subgranulatim et irregulariter incisis sculpta, subsaturate castanea, in juniore fulvidula; spira subgradata, apice acutiuscula; anfr. 4 sutura profunda separati, rotundati, superne subplanati, supra medium lira subvalidiore subcarinati, ultimus 3/5 longit. formans; apert. subdiagonali-ovalis; plica parietalis valida, lamelliformis, inferne subfornicata; dentes 2 inæquales, extus basi C. formi juncti, in labio columellari lato, concavo siti, superior lamelliformis, intrans, inferior tuberculose subacutus; perist. margini-

bus callo albo, tenui junctis, margine dextro intus callose labiato, callo medio dentem obtusum, validum, subalbum emittente.

Long. 5 1/3, *lat.* 4 1/2 *mill. Apert.* 3 1/3 *long., fere* 2 *lata (Mus. Burdigalense). Pedipes Jouani, Montr. in Sched.*

Habit. Baie boisée, Nov. Caledonia.

Coquille imperforée, ovalaire-conique, solide, obliquement striée, avec de petites côtes spirales, serrées, inégales, irrégulièrement et subgranuleusement découpées (principalement sur le dernier tour) par les stries, d'un marron un peu foncé, légèrement fauve dans le jeune âge; spire un peu en gradins, un peu pointue au sommet; les tours, au nombre de 4, sont séparés par une suture enfoncée, arrondis, subaplatis en dessus, subcarénés au-dessus de leur milieu (vers le tiers supérieur sur le dernier) par une des côtes qui y est un peu plus forte et un peu plus saillante que ses voisines, le dernier formant à lui seul les 3/5 environ de la hauteur totale; ouverture subdiagonalement ovalaire; pli pariétal fort, lamelliforme, un peu concave en dessous, profondément entrant; deux dents inégales, réunies extérieurement par leur base, en forme de C allongé, saillant sur le bord de la columelle; celle-ci est assez large et comme creusée en gouttière parallèlement à leur base; de ces deux dents, la supérieure est la plus forte, lamelleuse et entrante, l'inférieure tuberculeusement subaiguë; péristome tranchant, à bords réunis par une mince callosité blanche, bord droit calleusement labié à l'intérieur; la callosité, d'un blanc légèrement bleuâtre, continue le long du bord et est munie, à son milieu, d'un large tubercule obtus de même couleur, dont la base se prolonge un peu à l'intérieur, obliquement en bas, le long de la paroi de la coquille.

Habit. Baie boisée (sud de la Nouvelle-Calédonie). Vu quatre exemplaires, dont un seul adulte.

« Je désire que cette espèce soit décrite sous le nom de « M. Jouan, capitaine de vaisseau, habile et zélé natura- « liste de Cherbourg. » Montr. in Sched.

Espèce voisine du *P. angulatus*, C. B. Adams, dont elle se distingue par sa forme un peu plus conique et surtout moins régulièrement ovalaire (vide Pfr., Nov. Conch., t. I, p. 24, n° 40; t. 6, f. 26-28), ainsi que par l'absence de la concavité du sommet des tours qui n'existe sur aucun de nos exemplaires, autant que nous en pouvons juger par les figures citées (l'inexactitude évidente de la première nous autoriserait cependant à supposer celle des deux autres); notre espèce serait, de plus, bien moins épaisse.

Plecotrema Souverbiei, Montr. (Pl. IX, f. 12.)

T. umbilicata, ovato-conica, scalaris, solida, liris elevatis, spiralibus, inæqualibus, granulatis sculpta, interstitiis oblique denseque sublamellatim striatis, non nitens, sordide fulva; spira producta, scalaris, apice acutiuscula; anfr. 8, infra suturam, lira solitaria, subvalidiore cincti, superne angulati, cum spatio inter angulum (sæpe validius liratum) et liram suturalem subplano-concavo, elirato et dense striato; ultimus spira brevior (2/5 subæquans), infra angulum obconice attenuatus, pone aperturam subcompresse et valide cristatus, basi circa umbilicum subinfundibuliformem, subprofundum carinatus; apertura subobliqua; plicæ parietales 2, superior nodiformis, suboblique descendens, altera transversa, aliquando supra basim subduplicata, profunde intrans, extus in carinam periomphalem abiens; plica columellaris minor, trans-

versa; peristoma continuum, undique solutum, plus minusve porrectum, breviter expansum; margine dextro, bidentato, dente supremo majore.

Long. 5, lat. 2 2/5. (Mus. Burdigalense.)

Plecotrema Souverbiei, Montr. in Sched.

Habit. Baie boisée, Nov. Caledonia.

Var. B. Ventrosior, ult. anfr. 1/2 testæ æquans.

Long. 4 1/2, lat. 3 mill. (Mus. Burdigalense.)

Habit. ins. Art. (Archip. Nov. Caledoniæ.)

Coquille ovale-conique, scalaire, solide, avec de petites côtes spirales élevées et serrées, granuleuses, croisées dans leurs intervalles par de petites stries sublamelleuses assez serrées, non luisante, d'un fauve sale; spire saillante, scalaire, subaiguë au sommet; 8 tours, avec leur suture bordée en dessous par une des côtes spirales qui est un peu plus forte que les autres dont elle est isolée; ces tours sont anguleux dans le haut, plus ou moins subplano-concaves au-dessus de l'angle (dont la côte est souvent un peu plus forte que les inférieures), dépourvus de côtes spirales dans l'espace compris entre lui et la côte infrasuturale, cet espace étant, par contre, très-visiblement imprimé par les stries sublamelleuses; dernier tour plus court que la spire (2/5 ou un peu plus, suivant les individus, de la hauteur totale), obconiquement atténué à partir de l'angle, muni, en arrière du labre, d'un bourrelet assez fort et un peu comprimé, caréné à sa base autour d'un ombilic subinfundibuliforme et médiocrement profond; ouverture suboblique; 2 plis pariétaux, le supérieur nodiforme, subobliquement descendant, l'inférieur transverse, quelquefois subtuberculeusement doublé en dessus de sa base, profondément entrant, paraissant se continuer extérieurement avec la carène périomphalique; pli columellaire plus faible, transverse aussi; péristome continu, complé-

tement libre, plus ou moins saillant, brièvement réfléchi, quelquefois comme festonné par la terminaison des côtes spirales; bord droit bidenté, la dent supérieure étant la plus forte.

Habit. Baie boisée (sud de la Nouvelle-Calédonie). Vu quatre exemplaires.

Var. B plus ventrue; dernier tour égalant la moitié de la hauteur totale.

Habit. Ile Art. Archip. calédonien. Vu un seul exemplaire.

Cette espèce n'offre quelque analogie qu'avec le *Pl. bella*, H. et A. Adams (in Proc. zool. Soc. 1854, p. 37), Pfr. (Mon. Aur. viv., p. 102, n° 4). Elle en diffère essentiellement, cependant, par l'écartement des deux côtes supérieures de ses tours, par la présence de ses stries obliques et *probablement* par plus de scalarité. L'expression de *spira gradata* appliquée au *Pl. bella* (non encore figuré, et que nous ne connaissons que par les diagnoses suscitées), n'en précisant nullement le degré, ne nous permet d'exprimer que dubitativement cette dernière différence. S.

Description d'une espèce nouvelle du genre **Helix**,

PAR M. SOUVERBIE.

---

1. HELIX PALUMBA, Souverb. (Pl. X, fig. 1.)

T. profundissime umbilicata, orbiculato-convexa, subtenuis, confertim oblique plicatulo-striata, concentrice et et laxe substriata, subtus magis distincte, pallido-fulva,

fascia alba ad peripheriam utrinque rufo-marginata, et altera alba, lata, postice evanescente circa umbilicum ornata; spira convexa, apice obtusa; anfr. 4 convexi, rapide accrescentes; ultimus antice subito deflexus, ad peripheriam obtuse subangulatus, pone labrum subconstrictus; sutura impressa, apertura obliqua, transverse lunaris, rufo-marginata, margine fasciis albis interrupto, intus concolor, fasciis perlucentibus; peristoma acutum, reflexum, circa perforationem mediocriter apertam late reflexum et rufo-tinctum; area umbilicali antice rufa.

Diam. maj. 28, *min.* 24 1/2 *mill. Al.* 20 *mill.* (*Mus. Burdigalense.*) (1).

Habit. (?).

Dans cette espèce, la zone blanche supérieure égale à peu près les deux bandes rousses qui la bordent, et est, en majeure partie, placée au-dessus de la carène du dernier tour, en sorte que, sur les tours précédents, sa bordure rousse inférieure manque, étant cachée sous la partie supérieure des tours. La bande blanche inférieure, beaucoup plus large, mais moins accusée que l'autre, surtout en arrière, où elle se fond avec la coloration générale, est située juste contre l'ombilic. Elles sont toutes deux aussi marquées en dedans qu'en dehors de la coquille. Contre les sutures, ainsi qu'en dehors du bord réfléchi du labre, il reste quelques rudiments d'épiderme blanchâtre (vu un seul exemplaire).

La provenance de cette coquille, qui existe dans notre musée depuis plus d'une dizaine d'années, nous est inconnue. S.

(1) *Helix palumba*, Souverb., *Journ. Conch.*, vol. VIII, p. 369. 1860.

Description d'une espèce nouvelle de la côte occidentale d'Afrique,

PAR M. PETIT DE LA SAUSSAYE.

M. Vignon a trouvé, sur la côte occidentale d'Afrique, au Gabon, une petite Modiole d'une forme assez remarquable, et que nous ne croyons pas décrite; en voici la diagnose :

MODIOLA (CRENELLA) VIGNONI. (Pl. X, fig. 7.)

« *M. testa ovato-oblonga, gibbosa, cuneiformi ; cre-*
« *nata crenis antice validis, ad marginem decrescentibus ;*
« *striata ; margine sinuato ; apicibus decorticatis ; epi-*
« *dermide antice rufo-castanea, postice et externe incras-*
« *sata, nigricante, rude setigera.* »

Longit. 11 *mill., lat.* 6.

Coquille ovale-oblongue, renflée, cunéiforme ; valves garnies de crénelures plus saillantes antérieurement et près des crochets que vers la marge, qui est sinuée au milieu, et qui présente une petite ouverture oblongue pour le passage du byssus. Les sommets sont toujours décortiqués. La coquille est couverte, vers la partie antérieure, d'un épiderme marron, luisant, sur lequel on remarque des stries descendant vers la marge. Cet épiderme se transforme, à la partie postérieure, en une matière épaisse, opaque, noirâtre et rugueuse , qui semble spongieuse ou produite par une agglutination de petits poils ; cette matière est disposée d'une façon singulière, qui donne à la coquille, vue extérieurement, une forme tronquée, et l'apparence d'un coin.

M. Récluz a décrit, en 1842 (*Revue zoologique*), sous le nom de *Modiola Chenui*, une coquille de notre collection, qui se rapproche beaucoup, par certains caractères, de celle que nous venons de décrire ; mais la nôtre est constamment plus petite, et sa forme tronquée et bizarre ne permet pas de la confondre avec l'espèce de M. Récluz, laquelle, d'ailleurs, vit sur les côtes au Brésil.

Nous serions porté à croire que celle-ci n'est autre chose que le *Modiola opifex*, décrit par Say dans le *Journal académique des sciences naturelles de Philadelphie*, et auquel il donne Rio-Janeiro pour habitat. S. P.

Description d'une espèce nouvelle appartenant au genre **Pisania**,

par H. Crosse.

Pisania Montrouzieri. (Pl. X, fig. 5.)

T. fusiformi-oblonga, nitidiuscula, brunneo-fulva, liris subdistantibus, obsoletis, albo brunneoque colore articulatis transversim cincta ; anfr. 7 tumidiusculis, ultimo anfractu spiram superante, maculis albis, irregularibus suffuso, et in parte media quasi balteato; columella callosa, nitida, in pariete laminatim unidentata, ad basin subcontorta ; labro obsolete crenulato, puncticulis castaneis notato, intus denticulato ; apertura ovali, fauce violaceo albicante. — Long. 19, *diam. max.* 8 1/2 *mill.*

Habitat in Nova Caledonia (coll. Crosse).

Coquille oblongue fusiforme, assez brillante : coloration générale d'un brun fauve assez clair. Les tours de spire

sont au nombre de sept, et légèrement renflés ; la partie embryonnaire des tours (1 1/2) est complétement lisse, les deux tours suivants paraissent notablement granuleux, par suite de l'entre-croisement des stries transverses avec d'autres stries longitudinales : ces granulations disparaissent dans les tours suivants, pour ne laisser que des stries transverses, obsolètes, assez éloignées les unes des autres, articulées de blanc et de brun, et qui n'empêchent pas la coquille de paraître presque lisse, et d'être assez luisante, surtout du côté de l'ouverture. Le dernier tour est plus grand que la spire, et marqué, sur un fond d'un brun fauve, de petites taches blanchâtres, confluentes, et qui forment une sorte de ceinture, vers sa partie médiane, par la réunion d'un certain nombre d'entre elles. L'ouverture est de forme ovale ; la columelle est revêtue d'un dépôt calleux brillant, munie, à sa partie pariétale, d'une dent en forme de lamelle, et légèrement contournée à sa base ; le bord droit est faiblement crenelé, marqué, au limbe de poncticulations de couleur marron, et, à l'intérieur, de denticulations qui se prolongent, et dont une à la partie basale, et deux ou trois près de l'insertion, sont plus fortes que les autres ; le fond de l'ouverture est d'un violet blanchâtre. — Longueur 19 millimètres, plus grand diamètre 8 1/2.

Habit. la Nouvelle-Calédonie.

Nous dédions cette jolie espèce au R. P. Montrouzier, missionnaire apostolique, aux heureuses recherches duquel nous devons la connaissance de tant de nouveautés intéressantes recueillies par lui dans les diverses îles de l'Archipel calédonien. H. C.

Diagnose d'une **Mitre** nouvelle,

PAR H. CROSSE.

MITRA SOPHIÆ. (Pl. X, f. 6.)

T. oblongo-turrita, spira breviuscula; anfr. 8 *ad suturam mucronato-tricoronati, coronis albidis, subangulati, transversim sulcati, interstitiis sulcorum longitudinaliter et frequentissime crenulatis, ultimus anfractus spiram superans, subclathratus, luteo-flavus, in vicinio suturæ albicans; columella incrassata, sexplicata, margine dextro subcrenulato; apertura subangusta; perist. et fauce nitide candidis. — Long.* 43, *diam. max.* 18 *millim.*

Habitat in Nova Caledonia. (*Coll. B. C. Thomas.*)

Coquille de forme oblongue, légèrement turriculée, et à spire assez courte : les tours sont au nombre de huit, et pourvus, dans le voisinage de la suture, d'une triple couronne de tubercules. Cette couronne se compose d'un premier rang de petits tubercules peu marqués, qui se confondent avec la suture, puis d'un deuxième rang séparé du premier par une sorte de gouttière irrégulière, assez écarté pour donner aux tours une apparence subanguleuse, et composé de tubercules assez forts; le troisième rang forme la transition entre les tubercules et le système de sillons transverses qui vient après lui : les interstices de ces sillons sont marqués de nombreuses crénelures longitudinales. Le dernier tour est plus grand que la spire. La coloration générale de la coquille est d'un jaune paille qui tourne au blanc dans la partie qui avoisine la suture : il en résulte que la couleur dominante des tours supérieurs est un blanc très-légèrement teinté de jaune. La colu-

melle est épaissie par un fort dépôt vitreux, et munie de six plis, dont les quatre premiers seuls sont bien visibles : pour apercevoir convenablement les deux autres, il faut examiner la columelle par le trou de l'échancrure basale ; le bord droit est légèrement crénelé, l'ouverture allongée et assez étroite ; le péristome et l'intérieur de la bouche sont d'un blanc de neige brillant. — La longueur totale de la coquille est de $0^{m},045$ et son plus grand diamètre de $0^{m},018$.

Le nombre des espèces vivantes qui appartiennent au genre *Mitra* s'est accru dans des proportions considérables depuis une quinzaine d'années. Les auteurs anglais, allemands et français, les premiers surtout, ont à peu près doublé les 334 espèces mentionnées par M. Lovel Reeve, dans sa Monographie (Conchologia iconica, g. *Mitra*) : la presque totalité de ces espèces supplémentaires n'a pas été figurée ; de plus, nous avons constaté, avec regret, que, trop souvent, les descriptions n'indiquaient ni la taille, ni le nombre des tours de spire, quelquefois même ni la provenance des espèces (1). Dans de pareilles circonstances, on comprend facilement les difficultés que présente l'examen d'espèces de *Mitres*, supposées nouvelles, pour un naturaliste consciencieux.

Malgré toutes nos recherches, nous n'avons trouvé qu'une seule espèce, le *M. puncticulata* de Lamarck, de laquelle on puisse rapprocher la coquille que nous décrivons ici. C'est aussi l'opinion de M. le docteur H. Dohrn, qui s'est beaucoup occupé du genre *Mitra* et qui a bien voulu nous donner son avis là-dessus.

Le *M. Sophiæ* se distingue facilement de l'espèce de

(1) *Proceed. zool. Soc. of London*, année 1851 et suivantes.
H. C.

Lamarck, par sa forme générale moins ovale; par ses tours de spire plus anguleux, couronnés de trois rangées de tubercules, au lieu d'une seule; par ses sillons transverses, moins larges et plus distants les uns des autres. De plus, sa columelle porte six plis, au lieu des cinq du *M. puncticulata* (1). Enfin la coloration des deux espèces est fort différente : on ne retrouve dans le *M. Sophiæ*, qui est partout d'un jaune paille uniforme, si l'on excepte ses rangs de tubercules qui sont blanchâtres, ni les flammules longitudinales brunes de l'autre espèce, ni cette large bande qui caractérise son dernier tour, jaunâtre avec des flocons blancs : l'ouverture de la première est d'un blanc pur et brillant, celle de l'autre est d'un jaune assez foncé.

Cette belle espèce, dont nous ne connaissons jusqu'ici que l'exemplaire figuré, provient de la Nouvelle-Calédonie, d'où elle a été rapportée en décembre 1861, à bord de la frégate *l'Iphigénie*. Nous avons conservé le nom manuscrit qu'elle portait dans la riche collection de M. B. C. Thomas, qui a bien voulu nous la communiquer.

H. C.

Description de deux **Tuniciers carbonifères** et d'un nouveau genre de la famille des **Chitonidæ**,

PAR M. le baron P. DE RYCKHOLT.

Quoique la tunique coriace qui caractérise certains

(1) C'est par erreur que Lamarck et, après lui, Reeve ont attribué seulement quatre plis à la columelle du *M. puncticulata*, le cinquième existe parfaitement; il est un peu moins visible que les autres, et voilà tout. H. C.

genres parmi les Ascidiens simples et le corps commun de quelques Ascidiens polyclinacés ou agrégés soient de nature à pouvoir résister à l'action destructive de la fossilisation, je ne me rappelle pas qu'ils aient jamais été signalés par les paléontologues. Cependant, l'existence de cet ordre d'animaux, pendant la période carbonifère, étant dûment constatée, il est évident que l'on doit en rencontrer des traces dans tous les dépôts fossilifères subséquents, puisqu'il est encore richement représenté dans les mers actuelles. Comme il est permis de concevoir et d'admettre comme réelles les formes les plus bizarres et les plus compliquées dans leur mode d'agrégation, ainsi que des corps communs, solides à divers degrés, il est possible qu'on les ait parfois pris pour des *Amorphozoaires* et même pour des *Nullipora*, ce que l'état de ma santé ne me permet pas de vérifier en ce moment. Je n'attache toutefois pas la moindre importance à cette observation que rien, d'ailleurs, ne justifie ; je ne la hasarde que pour m'expliquer l'inconcevable silence gardé par les savants sur tout ce qui concerne ces animaux à l'état fossile.

ASCIDIENS SIMPLES.

Genre HALIOCERASUM, de Ryckholt.

Corpus subglobosum, longitudinaliter utrinque compressum, tunica coriacea vestitum, aperturis unilateralibus, sulco conjunctis; branchiali, orbiculari, depressa, quadriradiata; genito-anali, lanceolata, depressa, longitudinaliter bifida, fissuræ labiis tumefactis; area pediculari, orbiculari, immersa.

Corps formant un sphéroïde incomplet, fortement comprimé sur les deux pôles, pourvu d'une tunique coriace et de deux orifices unilatéraux reliés par un sillon; l'un,

branchial, orbiculaire, déprimé, quadrifide; l'autre, ano génital, lancéolé, déprimé, partagé en deux parties égales par une fente longitudinale bordée de lèvres tuméfiées; l'intérieur est vide, à l'exception d'une couche grumeleuse, d'un blanc sale, qui tapisse la tunique extérieure et représente, sans aucun doute, la partie charnue de l'animal; surface d'attache du pédicule orbiculaire et déprimé.

Observations. — Ce genre doit prendre place dans la méthode entre les genres *Cystingia* et *Cynthia*, Savigny. Si l'orifice anal était terminal, les *Haliocerasum*, au premier aspect, ne différeraient guère de quelques *Cynthia*. Cependant, outre cette importante différence qui sépare nettement les deux genres, on voit, en les comparant avec attention, que le pédicule des premiers est anal, tandis que celui des derniers est branchial; il y aurait donc inversion dans la position relative des orifices des deux genres; cette conformation est fort remarquable et ne saurait s'expliquer qu'en admettant que je me trompe dans mon appréciation, ce que je ne crois pas, ou que le corps, au lieu d'être suspendu à l'extrémité du pédicule, se tînt normalement dans une position verticale, ce qui ne serait possible qu'en lui supposant un pédicule solide ou, plus probablement, un pédicule très-court.

HALIOCERASUM SAVIGNYANUM, de Ryckholt.
(Pl. XII, fig. 15.)

Les caractères de cette espèce ont servi à l'établissement de la diagnose générique.

Explication de la figure. — Pl. XII, fig. 15. Exemplaire grossi de moitié; vu sur les orifices.

Localité. — J'ai découvert cet Ascidien dans le calcaire carbonifère friable de Visé; il est facile de le confondre

avec l'Anthracite globuleux que l'on y rencontre fréquemment.

ASCIDIENS POLYCLINACÉS.

Genre Cycloclinum, de Ryckholt.

Colonia, e circiter 20 incolis constans, cellulas excavato-hemisphæricas, distinctas, unica serie basim corporis communis amplectentes, habitat; corpus commune ovoideum, solidum, basi late affixum, tunica tenui, coactili vestitum; regio colonica polita, nitida, viridi-olivacea.

Colonie composée d'environ 20 colons occupant des cellules distinctes, creusées en hémisphère et disposées en série unique embrassant la base du corps commun; ce dernier est ovoïde, dépourvu d'orifices communs, solide et incliné sur sa large surface d'attache; une tunique mince, semblable à du feutre, paraissant enduite de suint, maintient les petits animaux dans leurs cellules et les fait participer à la vie commune; les cellules, ainsi que toute la zone circulaire, dans le rayon d'activité des animaux, sont polies, luisantes, et d'un vert olivâtre.

Observations. — Ce genre est évidemment voisin du genre *Aplidium*, Savigny; il en diffère, principalement, par son corps commun pierreux, au lieu d'être gélatineux, et peut-être encore par son système unique de colons logés dans des cellules au lieu d'être, en quelque sorte, immergés dans la tunique. On sait que la couleur prédominante des *Aplidium* est le jaune plus ou moins modifié; la coloration de notre espèce est la même que celle de l'*Aplidium ficus*, Linné, de la Manche; la tunique, teintée de noir sur la figure que nous en donnons, n'est que partiellement conservée; son aspect est celui du feutre.

CYCLOCLINUM LESSONIANUM, de Ryckholt.
(Pl. XII, fig. 12.)

La description est conforme à la diagnose de ce genre.

Explication des figures.

Pl. XII, fig. 12. Exemplaire de grandeur naturelle, vu en dessus.

— fig. 12*a*. Le même vu sur sa surface d'attache.

Localité. — Ce polyclinacé a été recueilli, par moi, dans le calcaire carbonifère friable de Visé.

Diagnose d'un nouveau genre de la famille des **Chitonidæ**.

Genre SULCOCHITON, de Ryckholt.

Chiton ceramo buccali, sulco sinusigero e apice ad latus anticum latescente ibique emarginato, bipartito.

Oscabrion pourvu d'une cérame buccale partagée en deux parties égales par un sillon oblitéré partant du sommet pour aboutir, en s'élargissant, à l'extrémité antérieure où il montre une échancrure.

SULCOCHITON GRAYI, de Ryckholt. (Pl. XII, fig. 14.)

S. ceramo buccali convexo, postice recte truncato, lateribus rotundatis, plicis transversis crassiusculis et tenuioribus intermediis ornato.

Cérame buccale convexe, coupée transversalement en arrière, ayant les autres côtés faiblement arrondis; sa

surface est ornée de plis d'accroissement assez marqués, séparés par d'autres plus déliés; tous s'atténuent et s'arquent en passant sur le sillon oblitéré et y produisent, à tout âge, un sinus semi-orbiculaire.

Observations. — Ce genre constitue le chaînon qui relie les *Fissurellidœ* à la famille des *Chitonidœ*, en tête de laquelle sa place est tout naturellement marquée; on peut, dès à présent, prévoir la découverte ultérieure de *Chiton*, correspondant aux *Subemarginula* et aux *Rimula*. Tout cela est si conforme aux lois de la nature, que je n'ai éprouvé aucun étonnement en découvrant ce nouveau type; mais mes idées n'en sont pas moins déroutées par l'existence de *Chitons* dont la cérame buccale est entamée comme les *Subemarginula :* si celle que je viens de décrire était anale, l'anomalie cesserait; mais elle est dépourvue d'apophyses, en sorte que le doute n'est pas même permis. Concilie qui pourra l'existence de ce genre avec ceux auxquels M. Gray a donné les noms de *Lorica* et de *Schizochiton!* Quant à moi, j'y renonce pour le moment, en attendant que des nouvelles découvertes viennent jeter quelque lumière sur ce sujet.

Explication de la figure. — Pl. XII, fig. 14. Exemplaire de grandeur naturelle, vu en dessus.

Localité. — Cette coquille a été rencontrée par moi dans le calcaire carbonifère compacte de Visé.

P. de R.

Description de **Coquilles fossiles** des terrains tertiaires supérieurs (suite),

PAR M. C. MAYER.

---

73. TROCHUS ACUTUS, Mayer. (Pl. XII, fig. 9.)

T. testa acuto-conica, anfractibus 8, planulatis, inferne et superne marginatis subcrenulatisve, transversim paucistriatis; ultimo angulato, margine acuto, undulato; basi planiuscula, concentrice striata; apertura tetragona, obliqua; umbilico nullo.

Long. 9, lat. 6 mill.

Coquille conique, pointue, composée de huit tours de spire légèrement concaves, bordés de petits bourrelets faiblement crénelés, et ornés, en outre, de trois ou quatre stries transverses imprimées. Le dernier tour est anguleux; l'angle est même assez aigu, et largement découpé. La base est à peine convexe; elle est ornée de sept stries concentriques, dont la dernière est la plus forte et plus distante du bord que de sa voisine. L'ouverture est carrée et oblique. Il n'y a pas trace d'ombilic.

La valeur des caractères de cette espèce m'a engagé à la signaler, quoique je n'en connaisse qu'un seul exemplaire trouvé à Ferrière-l'Arçon, en Touraine.

74. TROCHUS DESHAYESI, Mayer. (Pl. XII, fig. 8.)

T. testa conica, elevata, apice parum acuto, solidula, elegantissima; anfractibus 8, planulatis, contiguis, vix distinctis, rarius submarginatis, cingulis majusculis, inæqualibus, granulorum obliquorum quatuor; ultimo anfractu angulato; basi concava, marginata, concen-

trice striato-granulosa; apertura tetragona; umbilico nullo.

Long. 10, *lat.* 6 *mill.*

Coquille conique, élevée, mais non pas fort pointue, assez épaisse et solide, particulièrement élégante, composée de huit tours de spire aplatis, contigus, et, le plus souvent, à peine distincts, ornés de quatre petites carènes inégales, découpées en granulations obliques assez fortes par des sillons d'accroissement distants. Dernier tour à bord anguleux, à base concave, bordée d'un sillon et couverte, en outre, de sept stries concentriques, légèrement granuleuses. Ouverture carrée. Point d'ombilic.

Cette jolie petite coquille me paraît être fort distincte de ses congénères; c'est tout au plus si elle ressemble un peu au *T. turricula* d'Eichwald; en revanche, il est impossible de la confondre avec les espèces du groupe du *T. miliaris*, et même avec le *T. multigranus*, Wood. Elle n'est pas rare à Pontlevoy, près Blois, mais très-rare, au contraire, à Manthelan et à Paulmy, en Touraine.

75. Triforis Dujardini, Mayer. (Pl. XII, fig. 11.)

T. testa turrito-cylindracea, dextra, anfractibus numerosis, planiusculis, in medio transverse bipartitis, subcarinatis, seriebus granulorum pliciformium duabus; ultimo prope aperturam perforato, basi constricto, lævigato; canali brevi, obliquo, angusto; apertura parva, rotunda; labro et labio paulum expansis, medio sinuosis.

Long. 10, *lat.* 2 *mill.*

Coquille turriculée-cylindrique, dextre, composée d'une quinzaine de tours aplatis, partagés en deux parties presque égales par un sillon qui sépare deux rangées de petits tubercules en forme de plis, dont la supérieure est la plus

forte et forme une espèce de carène. Entre cette rangée et la suture s'intercale quelquefois une troisième série de granules beaucoup plus faibles que les autres. Le dernier tour porte, près de l'ouverture, un petit trou marginé ; il est aplati et lisse à sa base; il sort de celle-ci un petit tuyau oblique, fort étroit. L'ouverture est petite et ronde; ses deux bords sont un peu dilatés, et fortement sinueux au milieu.

Quoique je n'aie pas en ce moment sous les yeux les espèces de *Triforis* vivantes, je pense que la mienne diffère suffisamment d'elles, puisqu'elle est constamment dextre.

Des deux autres espèces fossiles, c'est le *T. bitubulatus*, Baudon (*Journal de Conchyliologie*, 2e série, t. I, p. 95, pl. IV, fig. 6), qui ressemble le plus à la mienne ; mais celle-ci s'en distingue facilement.

Cette jolie petite coquille n'est pas fort rare à Ferrière-l'Arçon, à 8 lieues au sud de Tours ; en revanche, je n'en ai jamais trouvé qu'un exemplaire à Manthelan.

76. Cerithium Puymoriæ, Mayer. (Pl. XII, fig. 2.)

C. testa turrito-conica, apice acuto; anfractibus circa 14, planulatis, subimbricatis, cingulis transversis tribus, plicisque longitudinalibus elegantissime clathratis; ultimo bivaricoso, transversim quinquecincto; basi constricta, subcanaliculata, concentrice striata; canali angusto, contorto, fere clauso; apertura tubulata, ovato-rotunda.

Long. 16, *lat.* 5 *mill.*

Coquille turriculée, conique, à sommet pointu, à tours de spire nombreux, aplatis, légèrement imbriqués, ornés d'un treillis des plus élégants, formé par trois carènes

transverses, et par de petites côtes longitudinales nombreuses, de même force que ces carènes. Le dernier tour porte deux varices, dont la seconde borde presque l'ouverture. Il offre cinq carènes transverses, dont les deux supérieures sont rapprochées l'une de l'autre. Sa base est déprimée et légèrement creusée en gouttière ; il en sort un petit canal assez élevé, légèrement contourné sur lui-même. L'ouverture est un peu prolongée en tube ; elle est ovale-arrondie.

Cette singulière *Cérite*, faisant presque passage aux *Trifores*, appartient au groupe du *C. Leufroyi*, et s'approche le plus du *C. tuberculare* de Montagu. La trouvant trois ou quatre fois plus grande, plus régulière et plus nettement treillissée que les exemplaires décrits par M. Wood, je dois la considérer comme distincte. Elle est fort commune à Pontlevoy, près Blois, mais rare à Manthelan et presque autant à Paulmy et à Ferrière, près Tours.

Devant la première connaissance de cette charmante petite coquille à ma sœur, Mme Puymori, femme du directeur de la poudrerie impériale du Ripault, près Tours, je me permets de la lui dédier, la remerciant ainsi et de son hospitalité et des belles collections de fossiles recueillies et mises à ma disposition par ses soins.

77. Cerithium rissoinoides, Mayer. (Pl. XII, fig. 10.)

C. testa conico-turrita, apice acuminato ; anfractibus circa 9, convexiusculis, ad suturam granulatis, transversim multistriatis ; striis alternantibus ; ultimo tertiam testæ longitudinis partem paulo superante ; basi attenuata ; apertura majuscula, ovata, obliqua ; canali brevi ; labro incrassato, effuso, intus denticulato.

Long. 14, lat. 5 mill.

Coquille conique-turriculée, à sommet pointu, composée de neuf tours de spire légèrement convexes, bordés, près de la suture, d'une rangée de granulations peu serrées, et ceints d'un grand nombre de stries inégales et alternantes. Le dernier tour forme un peu plus du tiers de la coquille; il est rétréci à sa base. L'ouverture est assez grande, ovale et oblique; elle passe à un petit canal oblique. Le bord libre porte un bourrelet; il est évasé et légèrement crénelé à l'intérieur.

L'exemplaire unique qui représente cette singulière espèce provient de Manthelan.

78. Cerithium Rouaulti, Mayer.

C. testa ovato-conica, turgidula, crassa, solida; anfractibus convexiusculis, costis longitudinalibus altiusculis, interstitiis minoribus, cingulisque transversis tribus cancellato-granosis; ultimo paulum contracto, gibboso, basi striato; apertura ovata, obliqua; canali brevi.

Long. 13, *lat.* 6 *mill.*

Coquille ovale-conique, légèrement renflée, épaisse et solide. Tours médiocrement convexes, ornés de côtes assez élevées, plus étroites que leurs interstices, et de trois cordons transverses qui découpent les côtes en grosses granulations, et forment, avec elles, un réseau à larges mailles; le dernier tour est sensiblement rétréci vers la base, légèrement déformé et fortement strié en travers. L'ouverture est ovale et oblique. Le canal est court.

En triant des milliers d'exemplaires du *C. Mediterraneum* fossiles de Touraine, j'ai trouvé, entre autres espèces rares appartenant à ce groupe, quatre échantillons de celle-ci, dont deux proviennent de Manthelan et deux de Pontlevoy. Ils constituent un type très-distinct, voisin du *C. pupiforme*, mais orné tout différemment.

79. Pleurotoma Aglaïa, Mayer. (Pl. XII, fig. 5.)

Pl. testa subfusiformi, ventricosa, rugosa; anfractibus 7, convexo-planis, subscalatis, sutura leviter excavatis, costis rectis, elevatis, interstitiis angustioribus, striisque transversis, elevatis, remotis, clathratis; ultimo spiram fere æquante; apertura angusta, subovata, in canalem brevem, recurvum, exeunte; labro incrassato, expanso, intus dentato; sinu in margine collocato, angusto, profundiusculo; columella transverse striata.

Long. 15, *lat.* 7 *mill.*

Coquille à peu près fusiforme, un peu ventrue, rude au toucher, à tours légèrement convexes et scalariformes, ornés de côtes élevées droites, étroites, et un peu distantes, anguleuses près de la suture, et de grosses stries transverses en relief, distantes et légèrement onduleuses. Dernier tour un peu plus court que la spire, à ouverture étroite, ovalaire, passant à un canal court et recourbé. Bord libre, épaissi et dilaté, dentelé à l'intérieur. Échancrure placée près de la suture, étroite et assez profonde. Columelle striée en travers.

Cette espèce, assez rare, ressemble beaucoup au *Pl. Juliana*, Partsch, qu'elle accompagne à Pontlevoy et à Manthelan. On l'en distingue à ses tours plus aplatis, non carénés, à ses côtes un peu moins distantes, et à ses stries transverses plus fortes, égales et distantes. J'en connais une douzaine d'exemplaires.

80. Pleurotoma Euphrosine, Mayer. (Pl. XII, fig. 4.)

Pl. testa fusiformi, elongata; anfractibus 9, latiusculis, convexis, subscalatis, superne leviter excavatis, lævigatis, inferne costis rectis, elevatis, interstitiis angustiori-

bus, striisque transversis, crassiusculis, undulatis, ornatis; ultimo spira minore; apertura ovata; labro acuto, arcuato; sinu in margine collocato, latiusculo; canali longiusculo, subrecto.

Long. 22, *lat.* 8 *mill.*

Coquille fusiforme, à spire élancée, scalariforme, composée de huit tours presque aussi hauts que larges, légèrement creusés en gouttière au-dessus de la suture et lisses en cette région, ornés, à leur partie inférieure, de côtes élevées, droites et distantes, et de stries transverses elevées et onduleuses. Dernier tour un peu plus court que la spire. Ouverture ovale, passant à un canal assez large et allongé, à peu près droit. Bord libre, mince et tranchant. Entaille logée dans le bord sutural, assez large et arrondie.

Par ses caractères cette espèce se rapproche de celles du groupe du *Pl. strombillus* et surtout du *Pl. subtilis*, Partsch ; mais ses fortes côtes, jointes à sa forme élancée, la distinguent éminemment. Je ne l'ai trouvée qu'une seule fois à Manthelan et deux fois à Pontlevoy.

81. Pleurotoma thalia, Mayer. (Pl. XII, fig. 5.)

Pl. testa elongata, clavata; anfractibus convexiusculis, scalatis, ad suturam canaliculatis, costis crassis, distantibus, paululum obliquis flexuosisque, striis transversis tenuibus, æqualibus decussatis; ultimo anfractu spira minore; apertura angusta, ovata, in canalem brevem, latum exeunte; labro incrassato, expanso, intus denticulato; sinu in margine collocato, angusto, rotundato.

Long. 29, *lat.* 10 *mill.*

Coquille allongée, en forme de massue, composée de neuf tours de spire assez étroits, scalariformes, profondé-

ment creusés en gouttière, le long de la suture, légèrement convexes en leur partie supérieure. Les côtes qui ornent cette partie sont fortes, distantes, tant soit peu obliques et flexueuses; elles couronnent le bord du canal; les stries transverses qui les découpent sont assez nombreuses, égales et imprimées. Le dernier tour est plus court que la spire. L'ouverture est ovale, à peine oblique; elle passe à un canal court et large, légèrement tordu. Le bord libre est un peu dilaté et fort épaissi; il est légèrement crénelé à l'intérieur. L'entaille est cachée dans le canal sutural; elle est étroite et arrondie.

Malgré de longues recherches à Manthelan, je n'y ai trouvé que l'exemplaire unique sur lequel je fonde cette espèce. Elle diffère essentiellement de ses congénères du groupe du *Pl. strombillus* par sa forme élancée et par son canal sutural si profond.

82. Buccinum Blesense, Mayer. (Pl. XII, fig. 7.)

B. testa oblonga, turrita; anfractibus 7, *convexis, interdum varicosis, angustis, costis circiter* 15, *angustis, fere rectis, striisque transversis* 6-7, *paulum remotis, eleganter decussatis; ultimo dimidiam testæ partem æquante; apertura subrotunda; labro varicoso, intus denticulato.*

Long. 10, *lat.* 6 *mill.*

Coquille oblongue, turriculée, à sept tours convexes et étroits, dont l'un ou l'autre porte une varice. Les tours sont ornés d'une quinzaine de côtes étroites, presque droites, et de six à sept stries transverses, un peu distantes. Le dernier tour est aussi long que la spire. L'ouverture est arrondie; le bord libre épaissi en un bourrelet et crénelé à l'intérieur.

Cette espèce ressemble au *B. elegans*, Leathes (non Du-

jardin), plus qu'à tout autre; elle en diffère par sa taille moindre et moins allongée, et par ses côtes plus nombreuses. Elle se distingue du *B. incrassatum* par ses tours arrondis, non anguleux, ses côtes un peu plus faibles, et ses stries transverses moins serrées.

Elle n'est guère plus rare que le *B. Turonense* à Pontlevoy, mais très-rare, en revanche, à Manthelan, d'où je n'en connais qu'un exemplaire.

83. Buccinum Crossei, Mayer. (Pl. XII, fig. 1.)

B. testa ovato-conica, paulum obliqua, globulosa, crassa, solida; anfractibus 7, angustis, convexiusculis, costis 20, angustis, interstitiis æqualibus, subflexuosis, striisque transversis impressis, numerosis, ad suturam majoribus; ultimo magno, globoso; apertura ovata; labro incrassato, intus denticulato; labio corrugato; callo crassiusculo, expanso.

Long. 16, *lat.* 12 *mill.*

Coquille ovale-conique, sensiblement oblique, globuleuse, épaisse et solide, composée de sept tours de spire étroits, légèrement convexes, ornés d'une vingtaine de côtes étroites et serrées, légèrement onduleuses, et de nombreuses stries transverses imprimées, dont les premières sont plus fortes que les autres. Dernier tour grand et globuleux. Ouverture un peu rétrécie, ovale. Bord libre épaissi, crénelé en dedans. Callosité columellaire fort rugueuse, épaisse et large.

Au premier abord, ce Buccin ressemble beaucoup à mon *B. Sallomacense;* il en est distinct néanmoins, étant plus globuleux, oblique, chargé de côtes plus nombreuses, et muni d'une callosité columellaire toute différente. Il est fort rare à Manthelan, puisque dans mes longues recherches je n'en ai trouvé que six exemplaires.

84. Buccinum Deshayesi, Mayer.

B. baccatum, Bast., var. sec. Dujardin, in *Mém. Soc. géol. France*, t. II, p. 297, pl. XX, fig. 8. (Non Bast.) *B. politum*, Lam. sec. Grat., Atlas, pl. XXXVI, fig. 51. (Non Lam.)

B. testa elongata, angusta, subsubulata; anfractibus 8, *convexo-planis, prope suturam subcarinatis, plicato-nodosis, interdum ad suturam subnodulosis, illa regione transversim striatis; ultimo spira minore, basi striato; apertura ovata; labro acuto, intus denticulato.*

Long. 15, *lat.* 5 1/2 *mill.*

Coquille allongée, étroite et pointue, composée de huit tours de spire peu convexes, légèrement anguleux un peu au-dessus de la suture, ornés, en cette région, de petits plis noduleux, et, entre elle et la suture, de très-petits granules et de quelques stries transverses. Dernier tour plus court que la spire, strié en travers à la base. Ouverture ovale. Bord libre, mince, dentelé à l'intérieur.

Tout en appartenant au groupe du *B. baccatum*, cette espèce est parfaitement indépendante. Elle se distingue constamment des *B. baccatum* et *duplicatum* par sa petite taille, sa forme grêle, la brièveté du dernier tour, et par ses ornements moins grossiers. Le *B. politum* fossile est moins allongé, plus grand, toujours lisse, et son ouverture est relativement plus grande.

Ce Buccin est beaucoup plus répandu que le *B. baccatum*. Il apparaît dans l'étage aquitanien, à Saucats et à Mérignac, près Bordeaux, où il est encore rare; il est assez commun dans l'étage mayencien à Saucats et Léognan près Bordeaux, à Saint-Paul près Dax, et à Manthelan près Tours; il est plus rare à Paulmy et Ferrière en Tou-

raine, et à Pontlevoy près Blois ; on le trouve de temps en temps dans l'étage helvétien à Saucats et Salles, à Turin et à Lucerne ; je ne le connais pas des deux étages de marnes bleues subapennines ; en revanche, j'en ai trouvé plusieurs exemplaires dans les sables de l'Astesan.

85. BUCCINUM SPECTABILE, Nyst. (Pl. XII, fig. 6.)

B. elegans, Duj. (*pro parte*), loc. prox. cit., p. 298, pl. XX, fig. 3 (var.), non fig. 10. — Desh. in Lam. *Anim. sans vert.*, t. X, p. 219. — *B. spectabile*, Nyst. *Coq. polyp. foss. tert. Belg.*, t. II, p. 577. — Non *B. elegans*, Leathes, Sow.

B. testa conica, plus minusve elongata ; anfractibus 8, *convexo-planis, sutura profunda separatis, interdum varicosis, costis* 18-20, *interstitiis æqualibus, tenuibus, rectis, striisque transversis tenuibus, impressis, ad suturam majoribus, decussatis ; ultimo spira breviore ; apertura parva, ovata ; labro incrassato, intus denticulato ; callo labii angusto.*

Long. 18, *lat.* 9 *mill.*

Var. B. costis crassioribus.

Var. C. testa minore, minus elongata ; anfractibus convexiusculis.

Coquille conique, plus ou moins allongée, à huit tours de spire aplatis d'ordinaire, portant çà ou là un bourrelet, souvent nettement séparés par une suture profonde, ornés de côtes longitudinales étroites et serrées, au nombre de 18 à 20, et de stries transverses fines et imprimées, dont les deux ou trois premières sont un peu plus fortes que les autres. Dernier tour plus court que la spire. Ouverture assez petite, ovale-arrondie. Bord libre épaissi en un bourrelet et dentelé à l'intérieur. Columelle recouverte par une callosité très-petite.

Le *B. elegans* de Dujardin est un *mixtum-compositum* de plusieurs espèces. Les figures que cet auteur en donne se rapportent l'une, la fig. 3, à une variété rare ou à un échantillon usé de l'espèce que je prends pour type; l'autre, la fig. 10, au *B. limatum;* sa diagnose, en revanche, ne va qu'aux *B. limatum* et *serratum*. Le *B. elegans* de M. Deshayes, au contraire, se rapporte, sauf la diagnose, qui est copiée de Dujardin, en tout point au type dont il est ici question. Cette espèce est fort variable quant à la longueur de la spire, à la convexité des tours, à la force des côtes et à la grandeur de l'ouverture; cependant il est impossible d'en faire plusieurs types distincts; il est même souvent difficile de la distinguer du *B. serratum* qui l'accompagne. Le *B. spectabile* est fort commun à Pontlevoy, assez répandu à Manthelan, mais fort rare à Paulmy.

Liste des Troques, Cérites *et* Buccins *fossiles des faluns des environs de Blois et de Tours* (1).

	Pontlevoy.	Manthelan.	Paulmy.	Ferrière-l'Arçon.
Trochus acutus, May. (Journ. de Conch., 1862, pl. XII, f. 9). .	»	»	»	1
T. Adansoni, Payr. (Monod.) (Cat., pl. VI, f. 7-8).	1	1	»	1
T. Audebardi, Bast. (Mém., pl. IV, f. 11).	»	»	»	2—1
T. biangulatus, Eichw. (Leth. Ross., pl. IX, f. 15).	3—2	3—2	2—3	3—4
T. crenulatus, Brocchi (Conch., pl. VI, f. 2).	2—1	2—1	»	»

(1) Les chiffres indiquent le degré de rareté de l'espèce, 1 signifiant très-rare, 2 rare, 3 ni rare ni commun, 4 commun, et 5 très-commun.

	Pontle-voy.	Manthe-lan.	Paul-my.	Ferrière-l'Arçon.
T. Deshayesi, May. (Journ. de Conch., 1862, pl. XII, f. 8). .	3—2	1—2	2—1	2—1
T. fanulum, Gm. (Payr., Cat., pl. VI, f. 26-27).	»	3—2	3	3—4
T. formosus, Forb. (Wood, Crag, pl. XIII, f. 2).	»	1	»	»
T. fuscatus, Gm. (Born. Mus., pl. XII, f. 1-2).	3	2—1	»	»
T. magnus, L. (Knorr., Vergn., VI, pl. XXVII, f. 4).	»	1	»	»
T. miliaris, Broc. (Conch. pl. VI, f. 1).	5—4	4—5	4—5	4
T. miocænicus, May. (1853, Cat. foss. Mollasse.)— (*T. incrassatus*, Duj., Mém., p. 285, non Lam.).	4—3	3—4	4—3	4—3
T. Moussoni, May. (Journ. de Conch., 1861, pl. XV, f. 5-6).	3—2	1	»	»
T. patulus, Broc. (Conch., pl. V, f. 19).	3	3	3	3
T. punctulatus, Duj. (Mém., p. 286).	4	3	3—2	3
T. sannio, Eichw. (Leth., Ross., pl. IX, f. 11).	3—2	2—3	2—3	3—2
T. Sartorii, Ar. et Mag. (Phil., Sic., II, p. 225).	»	»	2—1	2—1
T. striatus, Gm. (Broc., Conch., pl. XVI, f. 4).	»	2—1	»	2—1
T. strigosus, Gm. (Chemn., V, pl. CLXX, f. 1650-51). . . .	2	3	3—4	5—4
T. subexcavatus, Wood (Crag, pl. XIII, f. 8).	1	2—1	»	»
T. turgidulus, Broc. (Conch. pl. V, f. 16).	»	»	»	1
T. zizyphinus, L. (Wood, Crag, pl. XIII, f. 9 *a*, *b*, *d*).	3—2	2—3	4	4—3
Cerithium Bronni, Partsch.				

	Pontlevoy.	Manthelan.	Paulmy.	Ferrière-l'Arçon.
(Foss., Moll., pl. XLII, f. 12).	»	2	1—2	»
C. doliolum, Broc. (Conch., pl. IX, f. 10).	»	1	»	»
C. Duboisi, Hœrn. (Foss. Moll., pl. XLII, f. 4).	3	3—4	3	3—2
C. Dujardini, May. (Triforis) (Journ. de Conch., 1862, pl. XII, f. 11).	»	1—2	»	3—2
C. lacteum, Phil. (Sic., I, p. 195; II, 162).	»	2	2	3—2
C. lignitarum, Eichw. (Hœrn., Foss. Moll., pl. XLII, f. 1-3).	2—3	3	3—2	2
C. margaritaceum, Broc. (Hœrn., pl. XLII, f. 9).	»	1	»	»
C. Mediterraneum, Brug. (Phil., Sic., pl. XI, f. 7).	3	4—3	5—4	5
C. minutum, Serr. (Hœrn., pl. XLI, f. 8-9).	2	2	2—1	2
C. papaveraceum, Bast. (Hœrn., pl. XLII, f. 8).	5—4	5	5—4	4—3
C. perversum, L. (Trochus) (Wood., Crag., pl. VIII, f. 8).	3	2—3	2—1	3—2
C. pictum, Bast. (Hœrn., pl. XLI, f. 15, 17).	3—4	3	4—5	4
C. pulchellum, Duj. (Hœrn., pl. XLI, f. 19-20).	3—2	3—2	3—4	3—4
C. pupiforme, Bast. (Mém., pl. III, f. 18).	»	2—3	2—1	2—3
C. Puymoriæ, May. (Journ. de Conch., 1862, pl. XII, f. 2). .	4	3	2—1	2—3
C. rissoinoides, May. (Journ. de Conch., 1862, pl. XII, f. 10). .	»	1	»	»
C. Rouaulti, May. (Journ. de Conch., 1862).	»	2—1	»	2—1
C. scabrum, Ol. (Murex) (Broc., Conch., pl. IX, f. 17). . . .	4—5	4	4—3	4—3
C. trilineatum, Phil. (Hœrn.,				

	Pontlevoy.	Manthelan.	Paulmy.	Ferrière-l'Arçon.
pl. XLII, f. 19).	2—1	2	2—1	3—2
Buccinum baccatum, Bast. (Mém., pl. II, f. 16).	»	1	»	»
B. Blesense, May. (Journ. de Conch., 1862, pl. XII, f. 7). .	3—4	1	»	»
B. contortum, Duj. (Mém., pl. XX, f. 1-2).	2	3—4	»	»
B. Crossei, May. (Journ. de Conch., 1862, pl. XII, f. 1). .	»	2—1	»	»
B. Dalei, Sow. (Wood, Crag., pl. III, f. 11 *b*, *c*).	»	1—2	»	»
B. Deshayesi, May. (Duj., Mém., pl. XX, f. 8).	2	3	2—3	2—3
B. Dujardini, Desh. (Hœrn., pl. XIII, f. 1—2).	3—4	4	4—5	4
B. incrassatum, Müll. (Payr., Cat., pl. VII, f. 23-24).	1	»	»	»
B. intextum, Duj. (Mém., pl. XX, f. 9).	»	3	2—1	»
B. limatum, Chemn. [Broc., Conch., pl. V, f. 7 (mala]. . .	3	3	2	3—2
B. lyratum, Lam. (Hœrn., pl. XII, f. 19).	2	2—3	2	»
B. politum, Lam. (Bast., Mém., pl. II, f. 11).	»	1—2	1	»
B. serratum, Broc. [Conch., pl. V, f. 4 (mala].	2—3	3—4	2—1	1
B. spectabile, Nyst. (May., Journ. de Conch., 1862, pl. XII, f. 6).	4—5	3	2—1	1—2
B. Turonense, Desh. [Duj., Mém., pl. XX, f. 11-12 (mala].	4—3	5	5—4	5—4
B. variabile, Phil. (Sic., pl. XII, f. 1-7).	4—3	3—4	4	3—4

C. M.

CURIOSITÉS BIBLIOGRAPHIQUES.

MUSEUM CALONNIANUM.

Dans un article précédent, nous avons essayé de démontrer le caractère peu scientifique du *Museum Boltenianum*. La vogue des noms de Bolten n'a été égalée récemment que par celle des dénominations de Humphrey, et nous devions examiner ce qu'il y avait de sérieux dans cet engouement de quelques-uns de nos confrères d'outre-Manche et d'outre-Rhin.

Plusieurs ouvrages, estimables à d'autres égards, ont adopté les noms génériques suivants :

Calyptra,	Humphrey	—	*Calyptræa*, Lamarck.
Crypta	—		*Crepidula*
Dactylus	—		*Marginella* —
Obeliscus	—		*Pyramidella* —

Etc., etc.

Ces noms ont d'abord le grand inconvénient de changer des appellations familières à tous les conchyliologistes et établies conformément aux lois de la terminologie scientifique; en outre, ils laissent supposer ou bien que Lamarck a été de mauvaise foi en n'admettant pas les genres de son devancier, ou bien qu'il a été un ignorant en ne cherchant pas à connaître son œuvre.

Le livre de Humphrey est très-rare, mais il en existe un exemplaire dans la riche bibliothèque de M. Deshayes, et cet exemplaire est plus précieux encore, parce qu'il a appartenu à G. Humphrey lui-même, comme l'attestent des notes de sa main, des remaniements, et des parties du titre encore manuscrites.

Il forme un volume in-8° de 84 pages, ayant pour titre :

Museum Calonnianum Specification of the various articles which compose the magnificent museum of natural history collected by M. de Calonne in France, and lately his property : consisting of an assemblage of the most beautiful and rare subjects in entomology, conchology, ornithology, mineralogy, etc., all which are now exhibiting at Saville House, on the north side of Leicester square previous to the sale thereof. London, may 1, 1797. Sold by George HUMPHREY, *dealer in shells, minerals, etc., n° 4. Leicester street, Leicester square. Price 3 s.*

L'ouvrage est donc tout simplement un catalogue de vente rédigé par M. Humphrey, marchand de coquilles.

La riche collection, cataloguée par Humphrey, avait appartenu à M. de Calonne, amateur éclairé de conchyliologie, et qui pourvut largement aux frais de l'édition de Favanne. Lord Tankerville acheta plus tard la collection de Calonne, dont un catalogue nouveau, mais plus scientifique que celui de Humphrey, parut en 1825 rédigé par G. B. Sowerby.

Les coquilles sont classées dans l'ordre suivant :

Univalves, n°s 1-775;

Bivalves, 776-1029;

Multivalves, 1030-1051;

Fluviatiles, 1032-1089;

Terrestres, 1090-1175.

Puis viennent les Echinides, Astéries, Zoophytes, Crustacés, Poissons, Amphibies, Oiseaux, Végétaux, pétrifications, etc.

Je n'ai pas besoin de dire que nulle diagnose n'existe dans le catalogue. Les coupes génériques sont proposées

en latin, et accompagnées du nom marchand français et du nom anglais. Exemples :

Physeter, le Gouffre. — *Whirlpool* (*Solarium*).

Elenchus, Poire ou pendants d'oreilles. — *Ear-Drop*.

Dactylus, le Datte (*sic*) *Date* (*Marginella*).

Larva, le Masque *Mask* (*Fissurella*).

Etc., etc.

Parmi les vocables formés en dépit de toutes les règles, puisqu'un adjectif ne doit jamais être pris comme nom générique, je cite textuellement :

Haliotoidea — l'oreille sans trou,

Neretoidea — le faux nérit,

Lunatus — la demi-lune,

Onustus — le fripier,

Pygmæa — Pygmée,

Alatus — ailé,

Triplex — triplex,

Margaritifera — nacre de perle,

Etc., etc.

Je laisse de côté les nombreux barbarismes employés par l'auteur, mais je signale un genre *Senectus* (la vieillesse) qu'il traduit par peau de serpent et qui me rappelle le fameux *Distorsio* (pour *Distortio*) de Bolten (action de grimacer). Il me semble que les mots *spes*, *virtus*, *ingenium* ne doivent pas être choisis pour la nomenclature.

Les citations font suffisamment connaître l'ouvrage, et j'ai hâte de décharger Lamarck de la faute qu'il a commise en laissant dans l'oubli l'ouvrage d'Humphrey. Du reste, si Humphrey revenait à la vie, il serait probablement beaucoup plus surpris que moi de voir ses noms adoptés par des auteurs sérieux. Il n'a jamais pensé à faire un ouvrage scientifique, et, s'il y avait songé, il se serait étrangement abusé.

Puisse-t-il reposer en paix à côté de Bolten! Quant à moi, je ne ferai rien pour troubler son repos, et j'espère que mes compatriotes suivront mon exemple.

P. Fischer.

BIBLIOGRAPHIE.

Mittheilungen über die **tertiaren schichten**, von **Santa-Maria**, etc. (Communications sur les **couches tertiaires** de **Santa-Maria**, la plus méridionale des îles Açores, et les fossiles qu'elles renferment, par M. **Wilh. Reiss**, avec la description de ces derniers et la représentation des espèces nouvelles par **H. G. Bronn** (1).

L'archipel des Açores, longtemps négligé par les naturalistes, a été, depuis quelques années, l'objet de travaux importants. Après MM. Morelet et Drouët, qui nous ont fait connaître les richesses zoologiques de ces îles, particulièrement en ce qui concerne les Mollusques terrestres et marins, est venu M. Hartung, qui s'est occupé de la géologie de ces îles et en a fait l'objet d'un travail spécial (2), avec la collaboration de M. Bronn pour la description des fossiles. Enfin MM. Reiss et Bronn viennent de publier, sur les couches tertiaires de Santa-Maria, l'île la plus méridionale de l'Archipel, un travail, à la fois géolo-

(1) In-8, 48 pages et 1 planche lithographiée. Tirage à part extrait du *N. Jahrbuch für Mineralogie*. 1862.

(2) Hartung, *die Azoren*, etc. Leipzig, 1860.

gique et paléontologique, qui complète le précédent.

La première partie, qui forme environ la moitié du mémoire, est consacrée à l'étude géologique et à l'indication détaillée des points de l'île sur lesquels on trouve développées les couches tertiaires qui renferment des fossiles : comme elle est un peu en dehors de notre cadre, nous ne nous y arrêterons pas.

La seconde partie (p. 25 à 48) comprend la description des espèces fossiles. C'est à notre honorable collaborateur, M. Charles Mayer, de Zurich, que revient une partie du mérite de ce travail; en effet, c'est lui qui a contribué à la détermination des espèces douteuses et décrit une partie des nouvelles, comme, au reste, les auteurs s'empressent de le reconnaître.

Dans le mémoire de M. Hartung on ne trouve mentionnées que 30 espèces de Mollusques fossiles, et encore 7 d'entre elles ne sont pas déterminées spécifiquement. Nous y remarquons la création d'un genre nouveau, le g. *Hartungia*, Bronn, qui ne comprend qu'une espèce, *H. typica*. C'est une coquille (1) mince, ovale, janthiniforme, faiblement ombiliquée, à spire déprimée et composée de peu de tours: elle paraît avoir quelques rapports avec les *Janthines*, mais elle en diffère par l'échancrure de son bord droit placé plus près de la base et par sa surface marquée de cingulations que coupent des stries verticales.

Le mémoire que nous analysons, beaucoup plus com-

(1) Voici la diagnose du genre : *Testa janthinæformis, spiralis, holostoma, ovata, tenuis; spira depressa, oligogyra; apertura ampla, marginibus omnibus completis simplicibus, inferiore dilatato et cum columella deorsum producto, exteriore basin versus parum emarginato; umbilico rimæ forma, subtili. Superficies cingulata et striis verticalibus clathrata.*

plet au point de vue paléontologique, énumère 85 espèces fossiles, dont 75 appartiennent à l'embranchement des Mollusques. L'opinion de M. Charles Mayer, examen fait des fossiles communiqués et de la gangue qui enveloppait encore certains d'entre eux, est que les couches tertiaires de Santa-Maria correspondent à son étage helvétien (Saucats, Salles, Gabaret et Turin).

Les espèces nouvelles sont les suivantes :

1. *Conus candidatus*, C. Mayer, espèce couronnée, établie malheureusement sur un individu unique et incomplet.

2. *Cypræa* (*Trivia*) *parcicostata*, Bronn, qui n'est pas sans rapports avec le *C. pedicularis*, Deshayes, d'Auvers.

3. *Mitra volvaria*, Bronn.

4. *Buccinum* (*Nassa*) *vetulum*, C. Mayer.

5. — — *Atlanticum*, C. Mayer.

6. *Cancellaria parce-striata*, Bronn, jolie espèce appartenant à notre division des *Trigonostomes*.

7. *Ranella bicoronata*, Bronn.

8. *Tritonium secans*, Bronn. Cette espèce et la précédente sont établies sur des fragments qui ne nous paraissent pas très-concluants, sinon génériquement, au moins spécifiquement.

9. *Pleurotoma perturrita*, Bronn.

10. *Cerithium Hartungi*, C. Mayer.

11. — *incultum*, C. Mayer.

12. — *crenulosum*, Bronn.

13. *Natica Atlantica*, C. Mayer.

14. *Hyalæa marginata*, Bronn.

15. *Tellina subelliptica*, C. Mayer.

16. *Cardium Reissi*, Bronn.

17. *Hinnites quadricostatus*, Bronn.

18. — *Reissi*, Bronn.

Toutes ces espèces sont figurées. Dans le reste du catalogue, nous signalerons la présence du genre *Rissoina*, représenté par une espèce non déterminée, et du genre (1) *Dyspotœa* (D. semicanalis, Bronn). Plusieurs des espèces fossiles de Santa-Maria sont rapportées à des espèces vivantes, quelquefois avec un point de doute qui n'est pas de trop, à notre avis.

Au résumé, le mémoire de MM. Reiss et Bronn nous paraît bien traité et de nature à intéresser les personnes qui s'occupent des terrains tertiaires, ainsi que des fossiles qu'ils renferment.

H. Crosse.

Matériaux pour servir à l'étude de la famille des **Mélaniens**. — Catalogue systématique des espèces qui composent la famille des **Mélaniens**, par **A. Brot** (2).

---

§ 1. Les catalogues les plus récents et les plus complets de la famille des Mélaniens ont été dressés par MM. Lea, H. et A. Adams. L'accroissement des espèces réclamait un travail nouveau, où les indications bibliographiques et géographiques ne fissent pas défaut.

Notre collaborateur, M. Brot, a comblé cette lacune ; il a utilisé, au profit de la science, les riches matériaux amassés dans sa collection et les études spéciales qu'il avait faites de ce groupe de coquilles.

(1) Genre établi en 1842 par M. Gray et faisant partie de la famille des *Crepidulidœ*.

(2) In-8, 72 pages. 1862.

Nous devons savoir gré à l'auteur d'avoir tenté une classification rationnelle des diverses formes de la famille des Mélaniens. Dans l'ouvrage de MM. Adams, les Mélanies sont subdivisées en 34 genres ou sous-genres.

M. Chenu admet les genres :

1° MELANIA, subg. 1, *Tiara*; 2, *Plotia*; 3, *Melanella*; 4, *Sermyla*; 5, *Melanoides*; 6, *Ceriphasia*; 7, *Pachycheilus*; 8, *Aylacostoma*; 9, *Potadoma*; 10, *Io*; 11, *Elimia*; 12, *Melania*; 13, *Hemisinus*; 14, *Melasma*; 15, *Vibex*; 16, *Doryssa*; 17, *Tarebia*; 18, *Juga*; 19, *Gyrotoma*; 20, *Megara*; 21, *Tricula*.

2° PYRGULA.

3° LEPTOXIS, subg. 1, *Mudalia*; 2, *Verena*; 3, *Lythasia*.

4° MELANOPSIS, subg. 1, *Melanopsis*; 2, *Canthidomus*; 3, *Lyrcea*.

5° PIRENA, subg. 1, *Faunus*; 2, *Melanatria*.

6° CLIONELLA.

La classification de M. Chenu ne diffère pas de celle de MM. Adams.

M. Gray, plus réservé sur le nombre des sous-genres, puisqu'il n'en crée pas un seul, porte à 12 les genres de Mélaniens :

1. *Melania*.	7. *Hemisinus*.
2. *Melanatria*.	8. *Vibex*.
3. *Pachycheilus*.	9. *Faunus*.
4. *Leptoxis*.	10. *Melanopsis*.
5. *Ceriphasia*.	11. *Clionella*.
6. *Gyrostoma*.	12. *Io*.

M. Brot compte 8 genres :

1. *Paludomus*.	4. *Io*.
2. *Leptoxis*.	5. *Melanopsis*.
3. *Melania*.	6. *Hemisinus*.

7. *Gyrotoma.* 8. *Pirena.*

Dans cette classification nous ne voyons pas figurer les *Pyrgula* et *Tricula*, rapprochés, avec raison, des *Hydrobia.* Au contraire, le genre *Paludomus* est retiré de la famille des *Paludinidæ* pour être replacé dans celle des *Melaniidæ.*.

Quant à la valeur absolue des 8 genres de Mélaniens, il est difficile d'en décider à la légère. Nous accordons néanmoins peu de confiance à la validité des genres *Gyrotoma* et *Leptoxis*, qui se rapprochent beaucoup trop des *Melania;* les *Io* et *Hemisinus* ont des rapports évidents, et, si nous osions proposer une classification, elle ne comprendrait que 5 groupes :

1° Paludomus.

2° Melania, *Leptoxis*, *Gyrotoma*, etc.

3° Io, *Hemisinus*, *Elimia*, *Ceriphasia*, *Dorissa*, *Verena*, etc.

4° Melanopsis.

5° Pirena.

§ 2. M. Brot a fait précéder sa liste d'une étude très-intéressante sur les mœurs et la distribution géographique des Mélaniens. Il s'occupe des érosions si fréquentes de leur test, et constate que quelques espèces présentent cette dégradation d'une manière constante, ce qui donnerait à penser qu'elle est inhérente à leur organisation (*M. tessellata*, Lea), comme celle qu'on observe chez le *Bulimus decollatus*.

Nous n'avons que des éloges à donner à M. Brot pour le plan qu'il a suivi dans son catalogue; chaque espèce possède une indication bibliographique et un *habitat* aussi précis que possible. Pour les figures, l'auteur renvoie surtout aux monographies de Reeve et d'Haldeman. C'est en comprenant ainsi les catalogues d'espèces qu'on rend un

ouvrage utile et même indispensable aux zoologistes. Nous espérons que M. Brot, après avoir dressé l'inventaire des Mélaniens, nous fera connaître les espèces nouvelles renfermées dans les principales collections d'Europe. Le genre Mélanie est si riche, qu'il ne doit pas être encore épuisé.

P. Fischer.

Manuel de **conchyliologie** et de **paléontologie conchyliologique**, par le docteur **Chenu** (1).

La fin de l'ouvrage du docteur Chenu vient de paraître; l'auteur a terminé son œuvre rapidement, sans se laisser arrêter par les difficultés inhérentes à une entreprise aussi considérable.

« Nous croirons, dit-il, avoir atteint le but que nous nous proposons, si ce livre peut servir de guide pour le classement des collections et si l'exposé, incomplet, il est vrai, mais impartial, des nombreux genres et sous-genres proposés par les conchyliologistes de tous les pays peut fournir l'occasion d'établir enfin une classification méthodique épurée de tous les genres inutiles. »

Cette profession de foi rend compte de l'esprit scientifique du *Manuel*. Toutes les divisions et subdivisions connues ont été caractérisées et accompagnées de figures qui en représentent les types. Un auteur qui, plus tard, désirerait faire un travail de synthèse et reconstruire la science sur des bases solides aurait dans le *Manuel* une collection précieuse et complète des matériaux à mettre en œuvre.

(1) Tome II, 327 pages (1862), fin.

Le deuxième volume est consacré aux Mollusques acéphalés (lamellibranches et brachiopodes). Les caractères des genres principaux sont rendus plus sensibles par la profusion des dessins. Je n'en entreprendrai pas l'énumération ; je cite :

Pholas et ses démembrements,		56	figures.
Pholadomya	—	20	—
Cardium	—	47	—
Unio	—	81	—
Arca	—	22	—
Pecten	—	54	—
Ostrea	—	26	figures, etc.

L'auteur a placé à la suite des Brachiopodes la famille des Rudistes ; il n'a fait que suivre l'exemple de d'Orbigny et d'un grand nombre de naturalistes. Néanmoins nous pensons que les Rudistes, à mesure que leur étude se complétera, viendront se ranger dans le voisinage des *Chama* et *Diceras*.

Après la table méthodique, M. Chenu a disposé une table générale par ordre alphabétique sur deux colonnes, dont l'une reste blanche. La colonne blanche est destinée à recevoir les additions à la main, les rectifications et les notes.

L'exécution de ce volume n'est pas au-dessous de celle des précédents ; le tout forme un manuel indispensable aux naturalistes qui veulent se tenir au courant de la science. J'ajouterai que le prix, relativement minime, de l'ouvrage ne peut que lui donner une vogue méritée.

P. Fischer.

Les **Spiciléges malacologiques**, par M. **J. R. Bourguignat**, décembre 1860—mars 1862 (1).

Le nouvel ouvrage de M. Bourguignat contient quinze mémoires dont nous allons essayer de rendre compte à nos lecteurs en les passant successivement en revue. Quelques-uns d'entre eux ont déjà paru dans la *Revue et Magasin de zoologie*, mais plus de la moitié du volume est inédite, ainsi qu'une grande partie des planches.

1° Monographie du genre *Choanomphalus*.

L'auteur ajoute deux espèces nouvelles, les *C. amauronius* et *aorus*, à l'unique représentant connu avant lui de ce genre singulier dont nous avons donné précédemment les caractères (2). Le premier se distingue de l'espèce typique de Gerstfeldt par sa spire plus élevée et son ombilic non caréné; le second en diffère par son dernier tour de spire arrondi en dessous et non caréné, par son ouverture arrondie et non anguleuse, et enfin par la simple perforation qui remplace le large ombilic en forme d'entonnoir du *C. Maacki*. Tous deux proviennent, comme lui, du lac Baïkal (Sibérie).

2° Catalogue des Mollusques de la famille des *Paludinées* recueillis, jusqu'à ce jour, en Sibérie et sur le territoire de l'Amour (3).

Aux espèces mentionnées par Gerstfeldt, M. Bourguignat ajoute les suivantes : *Vivipara pachya*, Paludine voi-

(1) Paris, 1862, chez J. B. Baillière et fils, rue Hautefeuille, 19; 1 vol. grand in-8, papier fort, 287 pag. d'impression et 15 pl. lithographiées, dont 6 sont coloriées. Prix, 25 francs.

(2) *Journal de Conchyliologie*, vol. VIII, p. 397.

(3) *Journal de Conchyliologie*, vol. VIII, p. 396 et suiv.

sine du *P. prærosa*, mais plus épaisse de test, plus allongée, et s'en distinguant par la grande régularité d'accroissement de ses tours de spire; *V. elophila* (*P. prærosa*, Gerstfeldt (partim) Land u. Sussw. Moll. Sib., fig. 6 *a* et 6 *b*); *V. Cloantha*, *Bythinia Manchourica*, Gerstfeldt, mss.; *B. raphidia* (*Hydrobia Angarensis*, Gerstfeldt (partim), l. c., f. 15 *a* et 15 *b*), et *B. aploa*, établi sur la forme que l'auteur russe considère comme le jeune âge de son *Paludina Baicalensis*.

3° Note sur divers *Limaciens* nouveaux ou peu connus.

L'auteur considère l'*Arion albus*, de Férussac (*Limax albus*, Müller), comme une mauvaise espèce, décolorée plus ou moins à l'état vivant par des causes accidentelles.

Il décrit comme espèces nouvelles :

Limax nubigenus, qui habite les Pyrénées, à la région des sapins, et qui est remarquable par sa coloration noire et son apparence grêle et serpentiforme (24 à 25 centimètres de longueur, en marche, avec la grosseur d'un tuyau de plume).

L. callichrous, des environs de Gênes et de Savone, Limace richement colorée, à carène très-aiguë et d'un beau rouge, à dos et flancs jaunes, ornés, de chaque côté, de deux zones noires non interrompues.

L. Doriæ, des Alpes maritimes françaises et italiennes (Menton, Savone, Gênes), Limacien véritablement gigantesque, qui mesure près de 36 centimètres, et dont le corps, d'un beau noir foncé tirant sur le bleu, est terminé par une carène d'un rouge vif qui disparaît ordinairement vers le tiers de la longueur totale, et est remplacée par une zone de même couleur allant presque jusqu'au bouclier (1).

(1) La pl. XV (f. 1-11) des *Spiciléges* donne la figure coloriée et de grandeur naturelle de cette magnifique espèce. H. C.

L. psarus, de Lombardie, espèce d'une belle couleur d'un cendré bleuâtre, mouchetée çà et là de petites taches arrondies, d'un noir très-brillant, et dont le pied est d'un jaune blanchâtre.

L. Veranyanus, des environs de Gênes, Limace voisine du *L. marginatus*, de Müller, par sa forme et sa coloration, mais dont l'extrémité postérieure est seule carénée, tandis que, dans l'autre espèce, la carène se prolonge jusqu'au bouclier.

L. pycnoblennius, du Pic du Gers et des environs de Luchon, petite espèce d'un blanc de lait, remarquable par la propriété qu'elle possède de se recouvrir, aussitôt qu'on la touche, d'un mucus épais, lactescent et très-abondant.

Une autre espèce peu connue, le *L. Dacampi*, Menegazzi, d'Italie, remarquable par ses cinq séries alternantes de taches rouges et de taches noires, est également décrite et figurée.

4° Des *Limaces algériennes*.

M. Bourguignat mentionne 8 espèces, toutes inédites, d'après lui, à l'exception du *Limax gagates* de Draparnaud, et les divise en deux groupes (A. Cuirasse striée concentriquement : *L. Deshayesi* et *L. Brondelianus*; B. Cuirasse chagrinée : *L. eremiophilus*, *L. Raymondianus*, *L. nyctelius*, *L. subsaxanus*, *L. scaptobius et L. gagates*). La première aurait été confondue par MM. Forbes et Morelet, avec le *L. cinereus* de Müller. La seconde, à dos et flanc très-noirs, à pied bordé de jaune obscur, serait voisine du genre *Krynickia* par la position de son orifice pulmonaire, et par son manteau, adhérent seulement à sa partie postérieure. Le *L. nyctelius* est établi sur la forme que MM. Terver, Rossmassler, Morelet et Debeaux ont rapportée au *L. agrestis* de Linné. Le *L. subsaxanus* des

environs de Constantine est d'un rose uniforme, avec le pied blanchâtre et un manteau disposé comme celui des *Krynickia*. Le *L. scaptobius*, des environs de Bougie, appartient à la section des *Milax* de Gray.

5° Monographie de la *Parmacella Deshayesi*.

L'auteur (pl. 4 et 5) donne, pour la première fois, les figures coloriées d'individus de différents âges appartenant à cette belle espèce; il reproduit le travail anatomique publié par notre collaborateur Fischer (1).

6° Notice sur les espèces vivantes et fossiles du genre *Testacella*.

M. Bourguignat porte à 15 espèces (10 vivantes et 5 fossiles) le nombre des espèces du genre, au lieu des 8 (4 vivantes et 4 fossiles) que mentionnent MM. Gassies et Fischer dans leur Monographie, dont nous avons précédemment rendu compte (2). L'espèce fossile qu'il ajoute est le *T. Deshayesii*, Michaud (Coq. foss. Hauterive), ou *T. Altæripæ*, Grateloup, réuni par les auteurs cités plus haut au *T. Maugei*. Les espèces décrites comme nouvelles sont les suivantes : *T. drymonia* (*T. haliotidea*, d'après O. Costa), de Capri, *T. Fischeriana* (*T. bisulcata*, var. major, d'après MM. Gassies et Fischer), d'Algérie, *T. Pecchiolii* (*T. haliotidea*, de la plupart des auteurs italiens), de Sicile et d'Italie, *T. Brondeli*, d'Algérie, remarquable, d'après l'auteur, par sa collumelle tordue, infléchie en avant et comme retournée sur elle-même : les deux autres espèces mentionnées sont les *T. scutulum*, Sowerby, que MM. Gassies et Fischer réunissent au *T. haliotidea*, et *T. episcia*, Bourguignat (Moll. Alpes-Maritimes).

7° Monographie du genre *Pyrgula*.

(1) 1854-56, *Mélanges conchyliologiques*.

(2) *Journal de Conchyliologie*, vol. IX ou 3e série, t. I, p. 89-93.

À l'espèce bien connue qui a servi de type pour cette petite coupe générique que de nombreux auteurs et notamment M. Deshayes réunissent aux *Mélanies*, l'auteur ajoute le *Paludina bicarinata* de Desmoulins, et *Pyrgula Pyrenaica*, n. sp., des Pyrénées.

8° Notice monographique sur le g. *Gundlachia*.

Addition de deux espèces nouvelles, *G. Poeyi* et *G. adelosia*, provenant de Cuba, comme l'espèce typique, *G. ancyliformis*, Pfeiffer.

9° et 10° Notices monographiques sur les nouveaux genres *Poeyia* et *Brondelia*.

Le premier de ces genres est établi par M. Bourguignat pour une petite coquille fluviatile provenant des marécages de Cardenas (île de Cuba), et formant, pour ainsi dire, le passage entre les genres *Ancylus* et *Gundlachia* : vue en dessous, elle offre l'apparence du premier; vue en dessus, elle semble appartenir au second. Caractères génériques : *Testa supra gundlachiformi, infra ancyliformi; apice postico dextrorsum dejecto, ac valde compresso, obtusissimo, sine culmine distincto; apertura maxima, peristomate simplice* (B.). Espèce unique : *Poeyia Gundlachioides*.

Le second est créé pour l'*Ancylus Drouetianus*, Bourguignat, recueilli dans la forêt de l'Edough, près de Bone (Algérie), sur des rochers humides *non plongés dans l'eau* (!), et pour une espèce nouvelle de la même localité, *B. gibbosa*, qui vivrait également *hors de l'eau*, d'après les renseignements transmis à l'auteur. Si le fait de l'habitat terrestre ou quasi-terrestre de ces espèces était démontré, ce qui nous paraît avoir grandement besoin de confirmation, on ne pourrait guère les laisser dans la famille des *Ancylidæ*.

11° Notice monographique sur les Limnées d'Europe du groupe de la *Limnæa stagnalis.*

8 espèces sont mentionnées et 6 décrites comme nouvelles : *L. borealis, L. elophila, L. raphidia* (*L. subula*, Parreyss, mss.), *L. colpodia, L. Doriana, L. psilia.*

12° Notice sur les *Paludinées* de l'Algérie.

Elles appartiennent aux genres *Hydrobia* et *Bythinia.* Espèces décrites comme nouvelles : *H. Peraudieri, H. acerosa, H. Brondeli* (*Paludina acuta* de Forbes, Terver, Rossmassler et Morelet), *H. arenaria, H. elachista, B. pycnocheilia, B. perforata* (*Paludina idria* de Küster), *B. desertorum* (*Paludina viridis*, de Terver et Rossmassler), *B. pycnolena, B. Letourneuxiana.*

13° Notice sur les *Vivipara* d'Europe.

Le nom générique de *Vivipare* a été établi en 1809, dans l'ouvrage intitulé *Philosophie zoologique*, par Lamarck, qui, le trouvant peu satisfaisant, l'abandonna depuis pour le remplacer, en 1812, par celui de *Paludina;* ce dernier a été adopté par la majeure partie des auteurs, et notamment par MM. Deshayes, Moquin-Tandon, Küster et Rossmassler : nous partageons leur manière de voir, attendu que, selon nous, un auteur a le droit de se rectifier et de se corriger lui-même. M. Bourguignat adopte de préférence le vocable *Vivipara;* il se base sur le principe de l'antériorité, Montfort ayant, en 1810, adopté le genre et lui ayant donné la forme latine. Mais l'appellation générique créée par Montfort est *Viviparus* et non *Vivipara*, terme employé postérieurement à celui de *Paludina* de Lamarck : il en résulte que l'auteur des *Spiciléges*, pour être strictement dans son droit, devrait employer le mot *Viviparus*, dont s'est servi Denys de Montfort. 5 espèces sont mentionnées : une d'entre elles est décrite

comme nouvelle, *V. acerosa*, du Danube, près de Belgrade.

14° Description des *Vivipara stelmaphora*, grande espèce du nord de la Chine, et *Bythinia codia*, de Pise (Italie).

15° Étude synonymique sur le genre *Ancylus*.

On sait que l'auteur s'est beaucoup occupé de ce petit genre, auquel il a donné des développements considérables dans ses travaux précédents (1). Le mémoire actuel complète les mémoires antérieurs, et est de nature à intéresser les conchyliologues. L'auteur divise le genre en deux groupes ou sections, les *Ancylastrum*, dont l'animal est sénestre, et le sommet de la coquille plus ou moins incliné à droite, et les *Velletia*, dont l'animal est dextre et le sommet de la coquille plus ou moins incliné à gauche. Les espèces actuellement connues sont au nombre de 80 : celles de la première section sont ainsi réparties, au point de vue de la distribution géographique : en Europe, 24 espèces, dont 7 sont fossiles; en Afrique, 9 espèces spéciales et 4 qui sont européennes; en Asie, 4 espèces; en Océanie, 1 seulement, et en Amérique 36. La section des *Velletia* comprend 6 espèces, dont 4 fossiles, toutes européennes. Espèces décrites comme nouvelles : *A. Tiberianus*, de Sicile; *A. Peraudieri*, *A. caliculatus*, *A. platylenus*, *A. Brondeli*, *A. epipedus*, d'Algérie; *A. plœarius*, *A. aorus*, *A. plagioxus*, du Brésil; *A. adelinus*, *A. Pfeifferi*, *A. complanatus*, de Cuba. Ce mémoire est accompagné d'un travail synonymique très-étendu et très-soigné.

Telles sont les différentes parties du volume de M. Bourguignat; on voit qu'il traite de matières intéressantes, et

(1) Voir notamment ce qui a été publié en 1853 dans le quatrième volume du *Journal de Conchyliologie*, et dans les *Proceedings of the zool. Soc. of London*.

de genres peu étudiés et généralement peu connus. Ses mémoires sur les *Limaciens* nous paraissent particulièrement mériter l'attention des conchyliologues par le nombre et la beauté des espèces nouvelles qui y sont décrites et figurées. Nous ajouterons que l'ouvrage est édité avec beaucoup de luxe, et que le dessin, ainsi que le coloriage des planches, ne laisse rien à désirer.

H. Crosse.

British Conchology, or an account of the **Mollusca**, which now inhabit the British isles and the surrounding seas (**Conchyliologie britannique**, ou énumération des Mollusques vivants qui habitent les **îles Britanniques** et les mers environnantes), par **J. Gwyn Jeffreys** (1). — 1er volume. — Coquilles terrestres et fluviatiles.

Notre honorable correspondant M. Gwyn Jeffreys vient de publier le premier volume de l'ouvrage qu'il préparait depuis longtemps sur la conchyliologie de l'Angleterre et des îles voisines. On sait que l'étude des Mollusques de la Grande-Bretagne a toujours vivement préoccupé les naturalistes anglais. Ils ont mis un amour-propre national à épuiser toutes les questions qui s'y rattachaient, et y ont consacré de nombreux ouvrages. Le plus important et le plus complet d'entre ceux qui ont paru dans ces derniers temps

(1) Londres, 1862, J. van Voorst, I, Paternoster Row.; 1 vol. in-8 cartonné, 456 pages d'impression, en y comprenant l'introduction paginée à part ; 9 planches, dont 1 coloriée. — Prix, 12 sh. (15 francs).

est l'*Histoire des Mollusques britanniques et de leurs coquilles*, par MM. Forbes et Hanley; mais il a l'inconvénient d'être très-coûteux, ce qui, malgré son mérite, l'empêche d'être suffisamment répandu. Nous devons donc accueillir avec sympathie et signaler avec plaisir à nos lecteurs la nouvelle production de M. Jeffreys, et cela par un double motif : d'abord, pour un prix d'acquisition beaucoup moindre que celui du grand ouvrage précité, elle est appelée à rendre à peu près les mêmes services scientifiques; ensuite, publiée près de dix ans plus tard, elle profite des additions postérieures qui ont été faites à la faune malacologique des îles Britanniques et, particulièrement, des récentes découvertes de l'auteur, dans son exploration des îles Shetland (1).

L'ouvrage débute par une introduction en six chapitres dans lesquels M. G. Jeffreys traite successivement les questions qui se rattachent à la classification, l'organisation et les mœurs, la formation et la composition chimique des coquilles, les relations avec le monde extérieur, la distribution géographique, et enfin l'habitat des Mollusques. Cette introduction est fort intéressante et remplie de détails curieux. On ne doit pas s'en étonner, si l'on réfléchit qu'à l'expérience des autres l'auteur a ajouté la sienne propre, que c'est un des plus habiles et des plus heureux chercheurs de l'Angleterre et que, par conséquent, son livre n'est pas, comme beaucoup d'autres, une simple compilation.

La suite du volume est consacrée à l'énumération et à l'étude détaillée, d'abord des Mollusques d'eau douce, puis des Mollusques terrestres, et comprend la discussion ainsi que les principaux caractères des genres et des es-

(1) Voir le *Journal de Conchyliologie*, 1862, p. 105.

pèces. L'auteur rectifie, en passant, quelques noms attribués à tort à certaines espèces décrites antérieurement, et souvent par lui-même, sous des noms différents. Il en cite un curieux exemple, le *Vertigo angustior*, décrit par lui, dans les *Transactions Linnéennes* de 1830, avec les formes exigées par les lois de la nomenclature. La même espèce est successivement redécouverte et redécrite, l'année suivante, par M. Michaud (in suppl. à Draparnaud), sous le nom de *Vertigo nana;* en 1837, par Held (in Isis), sous celui de *V. hamata;* en 1838, par le professeur A. Müller (in Wiegmann's Archiv.), comme *V. plicata,* et en 1839 par M. Rossmassler (in Iconographie), comme *V. Venetzii,* nom manuscrit de Charpentier, et sous lequel elle est généralement connue dans les collections. M. Jeffreys fait remarquer, avec beaucoup d'*humour*, que son infortunée espèce se trouve ainsi gratifiée d'autant de noms que l'hidalgo espagnol le plus avantagé sous ce rapport.

Nous trouvons ensuite un tableau comparatif de la distribution géographique des espèces décrites, considérées sous le rapport du temps et de l'espace : on sait qu'un grand nombre des espèces terrestres et fluviatiles de l'Europe a été retrouvé dans les couches géologiques les plus récentes, et existe, à l'époque actuelle, sur d'autres points du globe, et particulièrement en Sibérie et au Kamtschatka (1). Enfin le volume est terminé par une liste bibliographique des ouvrages consultés, et une table des matières suivie de l'explication des planches.

L'ouvrage de M. Gwyn Jeffreys n'est pas destiné exclusivement aux conchyliologues anglais ; son utilité est plus générale. En effet, nos espèces des côtes de l'Océan sont, à

(1) *Journal de Conchyliologie,* vol. VII, p. 7.

bien peu de chose près, les mêmes que celles de l'Angleterre. Or, si nous possédons sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de France des ouvrages d'ensemble fort bien faits et largement suffisants (1), il s'en faut de beaucoup qu'il en soit de même pour les espèces marines : nous en sommes réduits, à cet égard, à quelques catalogues locaux (2), et à l'énumération générale, mais très-succincte, publiée par M. Petit de la Saussaye dans le *Journal de conchyliologie*. Les naturalistes français ou étrangers auxquels la langue anglaise est familière trouveront donc un avantage réel à consulter l'ouvrage de M. Gwyn Jeffreys, qui est fait avec soin et très-suffisamment développé. Le deuxième volume (Mollusques marins) doit paraître sous peu, et contiendra la description des espèces récemment découvertes par l'auteur.

H. Crosse.

Catalogue of shells (3) in the collection of **A. D. Brown,** member of the Academy of natural science of Philadelphia (Catalogue des coquilles de la collection de M. Brown, membre de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie).

Ce catalogue donne l'énumération de 1,856 espèces de Mollusques terrestres qui font partie de la collection de

(1) Draparnaud et Michaud, Moquin-Tandon, Dupuy.

(2) Payraudeau, Requien, Bouchard-Chantereaux, Collard des Cherres, Macé, etc.

(3) Brochure in-8, 98 pages. — Princeton, N. J. — Octobre 1861.

M. Brown, et dont la plupart proviennent du continent américain et des îles qui l'avoisinent. Ce genre de publication, un peu aride au premier abord, est loin d'être dépourvu d'utilité. En effet, il peut servir à donner une idée exacte de la richesse des faunes locales ; de plus, il facilite les relations des naturalistes entre eux, et contribue ainsi à développer le goût des sciences naturelles.

H. Crosse.

Essai d'un catalogue des **Mollusques marins, terrestres et fluviatiles** vivant dans les environs de **Cherbourg** et de **Valognes** (1), par M. **Macé**.

L'appel que notre confrère M. Petit de la Saussaye a adressé aux naturalistes du littoral de la France a trouvé un écho sur les rivages de la Manche, et nous procure un nouveau catalogue de cette région. Les documents relatifs à l'histoire naturelle de la Manche, consignés dans les publications intéressantes de MM. de Gerville, Bouchard-Chantereaux et Jeffreys, nous donnaient une idée de la richesse de sa faune conchyliologique ; M. Macé, après un séjour assez restreint dans les environs de Cherbourg, a recueilli environ 250 espèces, et, s'il met à exécution son projet d'un catalogue complet des Mollusques vivants du département de la Manche, le nombre sera, nous le croyons, très-augmenté.

L'ouvrage de M. Macé n'est donc qu'une simple liste des espèces qu'il a trouvées lui-même ; ses déterminations, soumises au contrôle de MM. Jeffreys et Petit de la Saus-

(1) Extrait des *Séances du congrès scientifique de France tenu à Cherbourg en* 1860. — Brochure in-8, 48 pages. Cherbourg, 1860.

saye, nous inspirent toute confiance, et multiplient les indications malheureusement trop négligées des *habitat* précis de nos Mollusques marins.

Parmi les espèces rares et intéressantes signalées par M. Macé je citerai :

Solecurtus strigillatus;
Crenella costulata;
— *discors*;
Fusus corallinus;
Chemnitzia scalaris;
— *elegantissima*;
Odostomia albella;
Aclis ascaris;
Eulima polita;
Lacuna puteolus;
Barleia rubra;
Jeffreysia diaphana;
Adeorbis subcarinatus;
Emarginula rosea;
Coriocella perspicua;
Nassa minima;
— *ambigua*.

La plupart de ces espèces se retrouvent en Angleterre, à l'exception du *Solecurtus strigillatus*; mais celui-ci a été recueilli par M. Cailliaud sur nos rivages océaniques.

Quelques espèces me paraissent plus douteuses ; tels sont : *Vermetus triqueter*, qui pourrait bien n'être qu'une Serpule ; *Pecten Jacobæus*, représenté comme propre à la Méditerranée ; *Lucina carnaria*, etc. Nous engageons M. Macé à vérifier rigoureusement leurs conditions d'existence et à s'assurer si elles sont indiquées.

Le catalogue de M. Macé est terminé par un tableau des Mollusques de la Manche qui ne se retrouvent pas dans la Méditerranée.

M. Macé persistera, nous l'espérons, dans la voie qu'il vient de tracer, et nous fera connaître les découvertes qu'il ne peut manquer de faire, s'il continue à explorer les côtes de France avec autant de soin et de bonheur.

P. Fischer.

Nous recevons, au moment de mettre sous presse, un nouveau volume de M. J. R. Bourguignat intitulé, *Paléontologie des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie ;* nous rendrons compte de cet ouvrage dans notre prochain numéro. H. Crosse.

NOUVELLES.

Notre honorable correspondant M. Barthélemy-Lapommeraye, conservateur du musée de Marseille, a entrepris l'exploration, au point de vue malacologique, des divers îlots situés devant le port de Marseille (Ratonneau, Pomègue, Mairé, île de Riou, île de Planier, île du château d'If), dont le dernier seul a été visité, il y a quelque temps, par M. Bourguignat. Nous tiendrons nos lecteurs au courant du résultat de ces recherches qui contribueront à faire mieux connaître notre faune méditerranéenne.

Nous apprenons que notre correspondant et ami M. Patricio M. Paz, de Madrid, vient d'être mis par son gouvernement à la tête de la commission scientifique, qui est installée à bord de la petite escadre espagnole destinée à parcourir successivement l'océan Pacifique, la Polynésie, l'Australie et les côtes de Chine et de l'Inde. Nous nous en réjouissons dans l'intérêt de la science conchyliologique, à laquelle cette exploration fera faire, sans nul doute, de nouveaux progrès, et nous souhaitons à M. Paz un heureux succès dans son entreprise et un heureux retour. H. Crosse.

PARIS.—IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.—1862.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Octobre 1862.

Catalogue des **Coquilles marines** recueillies sur les côtes de l'**Algérie**.

PAR H. C. WEINKAUFF.

Il existe déjà un assez grand nombre d'ouvrages publiés sur les différentes parties de la Faune ou de la Flore de l'Algérie. Dans le plus important d'entre eux : l'Exploration scientifique de l'Algérie, M. Deshayes a entrepris, malheureusement sans la terminer, l'étude des Mollusques de cette région intéressante. En dehors des différentes parties de cette grande publication, nous connaissons un catalogue des Plantes par M. Monby, et un catalogue des Mammifères et des Oiseaux par M. Loche. De plus, il est à notre connaissance que M. le docteur Bourjot prépare celui des Poissons et des Crustacés et qu'il compte le donner prochainement.

Pour ce qui concerne les Mollusques, nous possédons, sur les espèces terrestres et fluviatiles, de nombreux mémoires qui ont paru dans différents recueils scientifiques, et particulièrement dans le journal de *Conchyliologie*. Nous citerons parmi eux, sans avoir la prétention de les énumérer tous, les travaux de MM. Morelet (1), Forbes (2), Rossmässler (3), Michaud (4), Terver (5), Gassies (6), Bourguignat (7), Odon Debeaux (8), Raymond (9), et Aucapitaine (10).

Les Mollusques fossiles de divers terrains et de diverses

(1) Appendice à la conchyliologie de l'Algérie, *Journ. Conchyl.*, 1851, vol. II, p. 351 et suivantes.— TESTACEA NOVA ALGERIENSIA, *Journ. Conchyl.*, 1852, vol. III, p. 61-64 et 414-417. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie, *Journ. Conchyl.*, 1853, vol. IV, p. 280-305. — Appendice à la conchyliologie de l'Algérie, *Journ. Conchyl.*, vol. V, p. 349,— vol. VI, p. 39-42, et p. 369-376.

(2) On the land and freshwater Mollusca of Algier and Bougia, in *Annals of natural History*, vol. II, 1839.

(3) In Wagner, Reisen in der Regenschaft Algier; Leipzig, 1841.

(4) Catalogue des coquilles vivantes de l'Algérie (*Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Strasbourg*), 1833.

(5) *Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du nord de l'Afrique*, 1839.

(6) Notice sur quelques Mollusques nouveaux de l'Algérie (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*), 1857.

(7) *Spiciléges malacologiques* (décembre 1860,— mars 1862).

(8) Catalogue des Mollusques vivants observés aux environs de Boghar (Algérie), extrait du *Recueil des travaux de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen*, tome VIII, 2e partie.

(9) *Journal de Conchyliologie*, 1852, vol. III, p. 325-329, et 1853, vol. IV, p. 14-29, p. 80-83.

(10) Note sur les Mollusques d'eau douce de la Haute-Kabylie (*Ann. sc. nat.*), 1859, p. 179-180.— Mollusques terrestres et d'eau douce observés dans la Haute-Kabylie (extrait de la *Revue et Mag. de zoologie*, avril 1862).

localités de l'Algérie ont été l'objet de quelques publications de MM. Coquand (1), Crosse (2) et Bourguignat (3), qui ont décrit un nombre assez considérable d'espèces nouvelles.

Quant aux espèces marines, si nous exceptons la partie des Mollusques Acéphalés traitée dans le grand ouvrage de M. Deshayes, si regrettablement interrompu, et quelques petits articles détachés de divers auteurs, et notamment de M. Petit de la Saussaye (4), nous nous trouvons en présence d'une lacune à peu près complète sur une branche de la Malacologie pourtant bien digne d'intérêt.

La Faune Conchyliologique de la Méditerranée est sans doute assez connue, et peut-être sera-t-on porté, de prime abord, à considérer comme entaché d'inutilité un catalogue des Mollusques marins de l'Algérie venant après les ouvrages de Payraudeau, Philippi, Cantraine, Requien et des auteurs plus récents. Mais, si l'on considère que plusieurs espèces sont propres aux côtes algériennes, que, d'un autre côté, il importe beaucoup, pour l'étude de la distribution géographique et géologique des Mollusques, de posséder des faunes locales aussi exactes et aussi complètes que possible, on me pardonnera, je l'espère, de n'avoir pas voulu me refuser au désir de mes amis d'Allemagne, qui m'ont engagé à entreprendre le catalogue des Mollusques marins de l'Algérie.

Un séjour de deux hivers à Alger, et sur différents

(1) *Journal de Conchyliologie*, 1852, vol. III, p. 418-438.

(2) *Journal de Conchyliologie*, 1861, vol. IX, p. 356-357; 1862, vol. X, p. 84-85 et p. 150-172.

(3) *Paléontologie des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie*, 1862.

(4) Notice sur l'habitat du *Cardium hians*, Br., *in Rev. zool.*, 1840, p. 169-170.

points du littoral, m'a permis de recueillir des documents nombreux et certains sur les coquilles marines du pays, et de compléter les études que j'avais faites antérieurement sur les productions naturelles de plusieurs autres points de la Méditerranée et de l'Adriatique. Une étude préalable des espèces méditerranéennes et de leur synonymie, et une série nombreuse de livres sur les coquilles de la Méditerranée, de l'Atlantique, et sur les fossiles subapennins, que j'ai avec moi, m'ont rendu facile la détermination des Mollusques recueillis en Algérie. J'ai eu recours à la science éprouvée de M. le professeur Dunker, de Marburg, pour le petit nombre des espèces qui me sont restées inconnues ; c'est également lui qui a bien voulu se charger de la description des espèces nouvelles.

Pour me procurer le grand nombre d'espèces que renferme mon catalogue, je me suis servi d'une drague dans les grands fonds. J'ai visité souvent les plages et les roches voisines de la terre ; de plus, le marché aux Poissons et aux Huîtres m'a fourni l'occasion de me procurer quelques bonnes espèces recueillies par les pêcheurs. Enfin il existe ici quelques collections, formées depuis longtemps, dans lesquelles j'ai trouvé et pu examiner le peu d'espèces qui ont échappé à mes recherches : ce qui donne à penser qu'il y a, selon toute apparence, peu de chose à ajouter ultérieurement à ma liste.

En ce qui concerne l'arrangement systématique, j'ai suivi la même méthode que M. Petit de la Saussaye, dans son « *Catalogue des Coquilles marines des côtes de France.* » J'ai conservé aussi sa classification et sa synonymie, sauf sur quelques points qui m'ont paru devoir être modifiés. Je me suis borné aussi à n'introduire qu'un petit nombre des nouveaux genres proposés récemment

par les auteurs anglais; ce ne sont que ceux qui sont adoptés par la plupart des naturalistes.

On trouvera donc, dans mon catalogue, la classification de Lamarck, conservée presque entièrement, et augmentée seulement de ce qu'ont permis d'y ajouter les découvertes récentes et les progrès de la science.

Alger, le 1er mai 1862.

H. C. W.

CATALOGUE DES COQUILLES MARINES RECUEILLIES SUR LES COTES DE L'ALGÉRIE.

BRACHIOPODA (1).

1. Argiope.

1. *Argiope truncata*, L. (Orthis).
(Phil., pl. 6, f. 12.)

Hab. Alger ; rare.

2. *Argiope lunifera*, Ph. (Orthis).
(Phil., pl. 6, f. 16.)

Hab. Alger et Bone; rare.

CONCHIFERA, Lamarck.

1. Clavagella, Lamarck.

1. *Clavagella Melitensis*, Broderip.

(1) Nous pensons qu'il serait probablement possible de se procurer un plus grand nombre d'espèces de Brachiopodes d'Algérie, en s'abouchant avec les corailleurs qui fréquentent périodiquement ces côtes, comme l'a fait avec succès Payraudeau, et comme nous l'avons fait nous-même en Corse, après lui. H. Crosse.

(Deshayes, *Coq. d'Algérie*, pl. 1, f. 2.)

Hab. Bone, Rachgoun.

2. *Clavagella aperta*, Sowerby.
(Desh., pl. 1, f. 1.)

Hab. Oran, Bone, la Calle.

2. Teredo, Linné.

1. *Teredo Norvagica*, Spengler.
T. navalis, Deshayes (*Expl. Algérie*).

Hab. Alger, Bone, etc.; commun.

2. *Teredo Philippii*, Gray.
T. bipalmulata, delle Chiaje.
— palmulata, Phil.
(*En. moll. Sic.*, pl. 1, f. 8.)

Hab. Alger, Bone, rare.

3. Gastrochæna, Lamarck.

1. *Gastrochæna dubia*, Penn. (Mya.)
G. Polii, Ph.
(Poli, pl. 7, f. 12-13.)

Hab. Alger ; très-rare. (Rachgoun.)

4. Pholas, Linné.

1. *Pholas dactylus*, L.
Ph. hians, Pult.
(Wood, *Gen. of Shells*, pl. 13, f. 1-3.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bougie, Bone, Oran.

2. *Pholas candida*, L.
(Wood, pl. 14, f. 3-4.)

Hab. Alger ; pas rare.

3. *Pholas parva*, Pennant.
(Forbes et Hanley, pl. 4, f. 1-2.)

Hab. Alger ; peu rare.

5. SOLEN, Linné.

1. *Solen vagina*, L.

(Wood, *Gen. Conch.*, pl. 27, f. 1.)

Hab. Alger, rare; Bougie, peu rare; Bone, commun. (Cap Falcon, Mers-el-Kebir.) (1)

2. *Solen siliqua*, L.

(Wood, pl. 26, f. 1-2.)

Hab. Alger, rare; Bone, commun.

3. *Solen ensis*, L.

(Wood, pl. 28, f. 1-2.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger; rare (Mers-el-Kebir, cap Falcon).

4. *Solen coarctatus*, L.

S. cultellus, Penn. (Pl. 46, f. 25.)

— antiquatus, Lamarck.

Hab. Alger, Bone; pas rare. (Rachgoun, Arzew.)

5. *Solen tenuis*, Philippi.

(*En. moll. Sic.*, pl. 1, f. 2, fossile.)

Hab. Alger, où il est dragué sur les fonds vaseux à 20 brasses de profondeur; peu rare.

6. CULTELLUS, *Schumacher*.

1. *Cultellus legumen*, L.

Le Molan, Adanson.

(Wood, *Gen. Conch.*, pl. 28, f. 4, 5.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, rare; Bone, commun, dans l'eau saumâtre.

7. SOLECURTUS, Blainville.

1. *Solecurtus strigillatus*, L.

(1) Les localités entre parenthèses (—) sont indiquées d'après M. Deshayes (Mollusques d'Algérie).

Le Golar, Adanson.
(Wood, *Gen. of Shells*, pl. 30, f. 1.)

Hab. Alger et Bone; rare (Mers-el-Kebir.)

2. *Solecurtus candidus*, Renieri.
S. strigillatus, *b*.
(Chemnitz, VI, pl. 6, f. 41.)

Hab. Alger ; dragué à 20 brasses de profondeur (Bone).

8. LUTRARIA, Lamarck.

1. *Lutraria oblonga*, Turton (*Mya*).
L. hians, L.
L. solenoides, Lam.
(Turton, *Br. Biv.*, pl. 5, f. 6.)

Hab. Alger, Bone; peu rare.

2. *Lutraria elliptica*, Lamarck.
Mactra lutraria, L.
Lutraria vulgaris, Flem.
(Chemnitz, pl. 24, f. 240-41).

Hab. Alger et Bone; rare. (Cap Lindelis, Rachgoun.)

3. *Lutraria rugosa*, Gmelin.
(Chenu, *Manuel*, t. II, n° 247.)

Hab. Sidi-Feruch, Bone ; rare.

9. LAVIGNON, Cuvier (SCROBICULARIA, Schumacher).

1. *Lavignon planus*, da Costa (*Trigonella*).
Mactra Listeri, Gm.
— compressa, Linn.
(Wood, *Ind. Test.*, pl. 6, f. 23.)

Hab. Bone; très-commun, dans l'eau saumâtre. (Bouche de la Seybouse.)

2. *Lavignon piperatus*, Gm. (*Mactra.*)
Mya hispanica, Chemn.

Calcinella, Adanson.
Solen callosus, Olivi.
(Adanson, pl. 17, f. 18.)

Hab. Bone; commun.

10. Thracia, Leach.

1. *Thracia papyracea*, Poli (*Tellina*).
(Th. phaseolina, Kiéner.)
(Kiéner, *Monogr.*, pl. 1, f. 4.)

Hab. Alger, Bone; rare.

2. *Thracia convexa*, Wood (*Mya*).
Mya declivis, Don.
Thracia corbuloides, Desh.
(Wood, *Ind. Test.*, pl. 2, f. 3.)

Hab. Alger (Bone).

3. *Thracia brevis*, Deshayes.
(Desh., *Moll. d'Algérie*, pl. 81, f. 4, 5, 6.)

Hab. Oran.

11. Mactra, Linné.

1. *Mactra stultorum*, L.
M. cinerea, Montg.
Tellina radiata, Penn. (pl. 49, f. 30).

Hab. Commun partout (plages sablonneuses).

2. *Mactra lactea*, Lamarck.
M. solida, Payr.
(Poli, pl. 18, f. 13, 14.)

Hab. Alger, Bone, etc.; commun.

3. *Mactra helvacea*, Linné.
(Donovan, Chemn., 9, pl. 33, f. 7.)

Hab. Alger; très-rare (1 ex. dans la collection de M. Poupillet).

4. *Mactra triangula*, Renieri.
(Reeve, *Monogr.*, f. 94?)
(Chenu, *Man.*, n° 233.)

Hab. Alger; peu rare, dragué dans le port (10 brasses).

12. KELLIA, Turton (BORNIA, Philippi).

1. *Kellia corbuloides*, Bivona.
(Phil., *En moll. Sic.*, pl. 1, f. 15.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger; rare.

2. *Kellia inflata*, Philippi.
Erycina Geoffroyi, Payraudeau.

Hab. Alger ; dragué à 20 brasses de profondeur (rare).

13. SYNDOSMYA, Recluz.

1. *Syndosmya apelina*, Renieri.
Erycina Renieri, Brown.
Tellina apelina, Renieri.
(Phil., pl. 1, f. 6.)

Hab. Alger, Bone; rare (Oran).

2. *Syndosmya alba*, Recluz.

Hab. Alger ; commun dans le port.

3. *Syndosmya intermedia*, Thompson.
(*Brit. moll.*, pl. 17, f. 9, 10.)

Hab. Alger, Bone ; rare.

14. CORBULA, Bruguière.

1. *Corbula gibba*, Olivi (*Tellina*).
C. nucleus, Lam.
C. olympica, Costa.
(Sow., *Gen. of Shells*, f. 1.)

Hab. Alger et Bone; peu rare (Mers-el-Kebir, cap Lindelès, Rachgoun).

2. *Corbula rosea*, Brown.

C. mediterranea, Costa.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 1, f. 18.)

Hab. Bone; pas rare, dans l'eau saumâtre.

3. *Corbula physoides*, Deshayes.
(*Moll. d'Algérie*, pl. 22, f. 4, 5, 6.)

Hab. Bone, très-rare d'après M. Deshayes.

N. B. C'est peut-être un *Poromya* ou un *Lepton*.

15. Neæra, Gray.

1. *Neæra cuspidata*, Olivi.
Anatina brevirostris, Brown.
(*Brit. moll.*, pl. 7, f. 4, 5, 6.)

Hab. Alger; très-rare (Oran).

Je n'ai trouvé qu'un seul exemplaire, en draguant sur un fond vaseux, près de l'entrée du port.

16. Pandora, Bruguière.

1. *Pandora inæquivalvis*, L. (*Tellina*).
P. margaritacea, Poli.
— rostrata, Lam.
(Sow., *Gen. Conch.*, f. 7-9.)

Hab. Alger et Sidi-Feruch; pas rare.

Pandora oblonga, Sowerby.

Hab. Alger, Bone d'après M. Deshayes.

17. Lyonsia, Turton. (Osteodesma, Deshayes.)

1. *Lyonsia corruscans*, Scacchi.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 14, f. 1.)

Hab. Alger; rare, dragué dans le port. (7 ex.) (Oran.)

18. Saxicava, Fleuriau de Bellevue.

1. *Saxicava arctica*, Lam. (*Hiatella.*)
Solen minutus, L.

Mytilus præcisus, Mtg.
Saxicava rhomboides, Desh.
(Turton, *Br. moll.*, pl. 2, f. 12.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; pas rare.

19. Petricola, Lamarck.

1. *Petricola lithophaga*, Brown.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 3, f. 4.)

Hab. Alger et Bone; peu commun.

20. Rupellaria, Fleuriau de Bellevue (Venerupis, Lamarck).

1. *Rupellaria irus*, L. (*Donax*).
(Poli, pl. 19, f. 25, 26.)

Hab. Cherchell, Sidi-Feruch, Alger, Bougie, Bone; pas rare.

2. *Rupellaria decussata*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 3, f. 5.)

Hab. Alger, très-rare (trouvé 1 exemplaire au moyen de la drague).

21. Cypricardia, Lamarck.

1. *Cypricardia Renieri*, Nardo.

Hab. Alger ; très-rare.

22. Psammobia, Lamarck.

1. *Psammobia vespertina*, Gm. (*Solen*).
Tellina depressa, Don.
— albida, Dillw.
(Chemn., pl. 7, f. 59, 60.)

Hab. Alger ; rare (cap Lindelès, Rachgoun; cap. Falcon).

2. *Psammobia Feroensis*, Gm. (*Tellina*).

T. Borni, Gm.
— incarnata, Penn.
— trifasciata, Don.
(Wood, *Gen. Conch.*, pl. 15, f. 1.)

Hab. Alger; rare (cap. Lindelès, Habibas, Mers-el-Kebir).

25. Tellina, L.

1. *Tellina pulchella*, Lamarck.
T. rostrata, Born.
(Poli, pl. 15, f. 8.)

Hab. Alger, Bone; peu commun (Oran, Cherchell).

2. *Tellina donacina*, L.
T. variegata, Poli (pl. 15, f. 10).

Hab. Alger et Bone; pas rare (Mers-el-Kebir, Falcon, Habibas, Arzew, Cherchell).

3. *Tellina serrata*, Brocchi.
(*Conch.*, Pl. 12, f. 1.)

Hab. Alger; rare, dragué dans un fond vaseux à une profondeur de 20 brasses.

4. *Tellina balaustina*, L.
(Poli, pl. 14, f. 17.)

Hab. Sidi-Feruch, Cherchell, Alger, Bone (Mers-el-Kebir, Arzew).

5. *Tellina planata*, L.
T. complanata, Gm.
(Poli, pl. 14, f. 15.)

Hab. Golfe d'Alger, pas rare; Bone, rare (Oran).

6. *Tellina fabula*, Gm.
(Wood, *Gen. of Shells*, pl. 45, f. 4.)

Hab. Alger et Bone (cap. Falcon, Oran).

7. *Tellina incarnata*, L.
Var. T. squalida, Montg.

Var. T. tenuis, Mat. et Rack.
(Chemn., pl. 12, f. 10.)

Hab. Alger et Bone; pas rare (Mers-el-Kebir, Lindelès).

8. *Tellina depressa,* Gm.
T. incarnata, Poli.
(Poli, pl. 15, f. 1.)

Hab. Alger, rare; Bone, commun (Oran, Arzew, Cherchell).

9. *Tellina nitida*, Poli.
(Pl. 15, f. 2-4.)

Hab. Alger, Bone; commun (Oran, Bougie).

10. *Tellina cumana*, Hanley.
T. Costæ, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 3, f. 11.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, rare; Bone, commun.

11. *Tellina punicea*, Born. (pl. 2, f. 8).
(Sow., *Thes.*, pl. 60, f. 154.)

Hab. Alger; très-rare, dragué une seule valve, à 20 brasses de profondeur.

12. *Tellina baltica*, L.
T. zonata, Dillw.
—solidula, Lam.
— rubra, da Costa.
(Wood, *Gen. Conch.*, pl. 46, f. 2.)

Hab. Alger; très-rare.

13. *Tellina crassa*, Pennant.

Hab. cap Lindelès, d'après M. Deshayes.

14. *Tellina lucida*, Deshayes.
(*Moll. d'Algérie*, pl. 69, f. 4, 5 et 6.)

Hab. Bone; très-rare d'après M. Deshayes.

24. DIODONTA, Forbes et Hanley.

Diodonta fragilis, L. (*Tellina*).
Petricola ochroleuca, Lam.
(Sow., *Gen. of Shells*, f. 4.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger; peu commun (Oran, Arzew, Cherchell).

25. CRYPTODON, Turton.

1. *Cryptodon biplicatus*, Phil. (*Ptychina*).
(*En. moll. Sic.*, pl. 2, f. 4.)

Hab. Alger; dragué dans le sable, très-rare.

26. DIPLODONTA, Bronn.

1. *Diplodonta rotundata*, Montg. (*Tellina*).
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 4, f. 7.)

Hab. Alger; rare, dragué à 20 brasses de profondeur.

27. LUCINA, Bruguière.

1. *Lucina pecten*, Lamarck.
L. reticulata, Poli.
(Poli, pl. 20, f. 14.)

Hab. Alger et Bone; pas rare.

2. *Lucina divaricata*, L. non Lam.
L. commutata, Ph., pl. 3, f. 15.
(Chemnitz, pl. 13, f. 129.)

Hab. Alger et Bone; rare.

3. *Lucina Lamarcki*, Dunker.
L. divaricata, Lam. non L.

Hab. Alger et Bone.

4. *Lucina lactea*, Gmelin.
(Poli, pl. 15, f. 28, 29.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger et Bone; pas rare.

5. *Lucina? bipartita*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 3, f. 21.)

Hab. Alger; rare; dragué 6 exemplaires à une profondeur de 20 brasses.

6. *Lucina* (*Loripes*) *fragilis*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, p. 25.)

Hab. Alger; rare, dragué dans le port.

28. Strigilla, Turton.

1. *Strigilla carnaria*, L. (*Tellina*).
(Chenu., *Manuel*, n° 294.)

Hab. Alger; très-rare : j'ai trouvé, en draguant, seulement quelques valves séparées.

29. Woodia, Deshayes.

1. *Woodia digitalis*, Lam. (*Lucina*).
(Delessert, pl. 6, f. 10.)

Hab. Alger; rare, dragué à une profondeur de 20 brasses.

30. Donax, L.

1. *Donax trunculus*, L.
(Born, pl. 4, f. 3, 4.)

Hab. Alger et Bone; commun (Oran, Arzew, Cherchell).

2. *Donax semistriata*, Poli.
(Poli, pl. 5, f. 12.)

Hab. Alger et Bone; pas rare (Mers-el-Kebir).

3. *Donax complanata*, Montg.
(Reeve, *Conch. Syst.*, pl. 61, f. 2.)
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 5, f. 13.)

Hab. Alger et Bone, rare; dragué à une profondeur de 20 brasses (Oran).

N. B. *Donax venusta*, Poli, est une variété, et *Do-*

nax Gesei, un jeune âge du *D. trunculus*. Les auteurs anglais considèrent aussi le *D. semistriata*, Poli, comme une variété du *D. anatinum*, mais à tort; car on ne trouve pas les formes intermédiaires.

51. Astarte, Sowerby.

1. *Astarte incrassata*, Brocchi.
(Poli, pl. 15, f. 32 et 33.)

Hab. Alger, très-rare; trouvé dans la vase, à l'intérieur d'un *Cardium hians*, venant d'une profondeur de 40 brasses; 1 exemplaire.

52. Artemis, Poli.

1. *Artemis lincta*, Lamarck.
Var. A. lunaris, Poli.
(Poli, pl. 21, f. 8.)

Hab. Alger, Bougie, Bone, où cette espèce n'est point rare sur les plages sablonneuses.

53. Cytherea, Lamarck.

1. *Cytherea Chione*, L.
(Chemnitz, pl. 32, f. 343.)

Hab. Alger, Bone; pas rare.

2. *Cytherea rudis*, Poli.
C. Venetiana, Lam.
(Phil., pl. 4, f. 8.)

Hab. Alger, peu rare; à une profondeur de 10 à 20 brasses.

3. *Cytherea Cyrillus*, Scacchi.
V. pumila, Lam.

Hab. Alger; rare dans le port.

54. Tapes, Meg. Von Muhlfeldt.

1. *Tapes decussata*, L. (*Venus*).

(Mat. et Rack., pl. 2, f. 6.)

Hab. Alger, rare; Bone, très-commun dans l'eau saumâtre.

2. *Tapes læta*, Poli.
(Poli, pl. 21, f. 1-4.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, peu commun; Bone, commun.

3. *Tapes geographica*, Gm.
Venus litterata, Poli.
(Poli, pl. 21, f. 12 et 13.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger et Bone; peu commun.

4. *Tapes perforans*, Poli.
Venus Senegalensis, Gm.
— pullastra, Montg.
(Mat. et Rack., pl. 2, f. 7.)

Hab. Alger; rare.

5. *Tapes Beudanti*, Payraudeau.
V. petalina, Lamarck.
(Chemnitz, pl. 42, f. 440.)

Hab. Alger; pas rare; dragué par moi à une profondeur de 15 à 20 brasses.

6. *Tapes nitens*, Scacchi.
(Ph., *En. moll. Sic.*, pl. 14, f. 14.)

Hab. Bone; rare.

7. *Tapes bicolor*, Poli.
(Poli, pl. 21, f. 3.)

Hab. Alger et Bone; peu commun.

N. B. Il me semble que le *Tapes perforans* n'est qu'une variété du *T. geographica* et que le *Tapes bicolor* est une variété du *T. læta*.

35. Venus, Linné.

1. *Venus reflexa*, Montg.
V. Rusterucci, Payr.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 1, f. 26-28.)

Hab. Alger; très-rare. Je n'en ai vu qu'un seul exemplaire dans la collection de l'exposition permanente d'Alger.

2. *Venus verrucosa*, L.
(Born, pl. 4, f. 7.)

Hab. Alger, rare dans le port. On suppose que cette espèce est importée de Mahon, d'où viennent les «*Praires*» qu'on vend à Alger.

3. *Venus fasciata*, Donovan.
V. Brongniarti, Payr.
(Donovan, pl. 170.)

Hab. Alger, rare; dragué par moi à 20 brasses de profondeur.

4. *Venus radiata*, Brocchi.
V. ovata, Penn.
— pectinula, Lam.
(Penn., pl. 56, f. 56.)

Hab. Alger; commun à une profondeur de 8-20 brasses.

5. *Venus gallina*, L.
(Chemnitz, f. 308-310.)

Hab. Alger et Bone; commun (plages sablonneuses).

6. *Venus multilamellosa*, Benoît?

Hab. Alger; très-rare. J'en ai vu 1 exemplaire dans la collection de l'exposition permanente.

36. Cardium, Linné.

1. *Cardium echinatum*, L.
C. muricatum, Poli.

(Da Costa, pl. 14, f. 2.)

Hab. Alger, peu commun.

2. *Cardium Deshayesi*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 1, f. 34.)

Hab. Alger et Bone, sur les fonds vaseux de 8 à 20 brasses de profondeur.

3. *Cardium ciliare*, L.
(C. paucicostatum, Sow.)
(*Conch. Ill.*, f. 20.)

Hab. Alger, très-rare; Bone, peu rare.

4. *Cardium aculeatum*, L.
(Poli, pl. 17, f. 1-3.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bougie et Bone; commun.

5. *Cardium tuberculatum*, L.
C. tuberculare, Sow.
(Chemnitz, n° 173.)

Hab. Alger, Bone, etc.; commun (plages sablonneuses).

6. *Cardium erinaceum*, Lamarck.
C. spinosum, Dillw.
(Poli, pl. 17, f. 4-6.)

Hab. Alger; peu rare.

7. *Cardium sulcatum*, Lamarck.
(Poli, pl. 17, f. 9.)

Hab. Alger et Bone; pas rare.

8. *Cardium serratum*, L.
C. lævigatum, Gm.
C. Norwegicum, Forbes et Hanley.
C. Pennanti, Reeve.
(Poli, pl. 17, f. 10 et 11.)

Hab. Alger, sur le banc d'huîtres; peu rare.

9. *Cardium papillosum*, Poli.

C. scobinatum, Lam.
C. Polii, Payr.
C. planatum, Ren.
(Poli, pl. 16, f. 2-4.)

Hab. Alger; commun (fonds vaseux).

10. *Cardium parvum*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 14, f. 17.)

Hab. Alger, rare; dragué de 15 à 20 brasses de profondeur.

11. *Cardium scabrum*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 14, f. 16.)

Hab. Alger, rare; dragué dans le port.

12. *Cardium subangulatum*, Scacchi.
C. Siculum, Sow.
(*Conch. Ill.*, f. 51.)

Hab. Alger, pas rare; dragué dans le port à 10-15 brasses de profondeur.

13. *Cardium rusticum*, Chemn. non Poli.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 4, f. 12-14.)

Hab. Bone; commun dans l'eau saumâtre.

14. *Cardium edule*, L.
(Pennant, pl. 50, fig. 41.)

Hab. Alger, rare; Bone, commun.

15. *Cardium hians*, Brocchi.
C. Indicum, Lam.
(Sowerby, Conch. Ill., fig. 46.)

Hab. Sidi-Feruch, où il n'est pas rare.

M. Deshayes, dans l'exploration scientifique de l'Algérie, a consacré deux planches à la représentation de cette intéressante espèce, encore si recherchée dans les collections, et à l'anatomie de l'animal. Malheureusement, la partie cor-

respondante du texte n'a point paru ; de plus, l'auteur n'a eu à sa disposition, autant que l'on peut en juger par ses figures, qu'un individu conservé dans l'alcool et conséquemment contracté et décoloré.

Ayant eu, le 14 janvier 1862, la bonne fortune de pouvoir me procurer un individu vivant, et l'ayant conservé cinq jours, je suis en mesure de donner sur cette espèce les quelques détails inédits qui suivent :

La coloration de l'animal est d'une jolie nuance orangée, un peu pâle toutefois. Le manteau est très-mince et tellement transparent, que l'on distingue clairement, derrière lui, les côtes de la coquille. Le pied est grand, épais et charnu, infléchi en forme de genou, comprimé latéralement dans les trois quarts de sa longueur, non cylindrique. Les deux ouvertures (branchiale et anale) sont entourées de cirrhes courts et nombreux. Ces parties, quand le mollusque s'est complétement développé, acquièrent de la convexité, et se présentent en saillie très-marquée; elles ressemblent alors beaucoup, avec les cirrhes qui les couronnent, à deux *actinies* ornées de courts tentacules, qui se tiendraient à côté l'une de l'autre. L'animal, d'ailleurs, paraît ne pas s'éloigner des principaux caractères que présentent ses congénères.

Le *Cardium hians* vit dans la vase, à des profondeurs diverses, mais toujours assez considérables et qui varient entre 40 et 100 brasses. Il est habituellement apporté par les pêcheurs d'huîtres, et aussi par les marins des tartanes qui pêchent avec des filets-bœuf (1). Comme les engins de ces deux classes de pêcheurs ne font

(1) Sorte d'engin de pêche usité dans la Méditerranée, et qui n'est pas sans analogie avec le chalut et le tramail des pêcheurs de l'Océan.

que recueillir ce qui se trouve sur la superficie du fond, ou du moins ne pénètrent que peu profondément dans la vase, on s'explique le petit nombre des individus de cette espèce qui sont recueillis vivants. De plus, l'animal, n'étant pas fermé, est très-exposé aux attaques de ses ennemis; de là aussi provient le nombre, comparativement grand, des exemplaires que l'on trouve dépourvus de l'animal. Un pêcheur d'huîtres me disait que, dans l'espace de huit années, pour plus de 60 exemplaires morts du *Cardium hians*, il n'en avait vu que 3 vivants. L'animal paraît être plus abondant pendant les mois d'hiver que dans le reste de l'année. Peut-être cette espèce deviendra-t-elle prochainement un peu plus rare, la pêche à l'aide des tartanes et des filets-bœuf étant actuellement interdite en Algérie comme trop destructive; et, quoi qu'il en soit, les pêcheurs d'huîtres de Sidi-Feruch recueillent et apportent, par saison, environ 20 bons exemplaires de *Cardium hians*.

37. CARDITA, Bruguière.

1. *Cardita sulcata*, Bruguière.
   C. antiquata, Poli non L.
   (Poli, pl. 23, f. 12-13.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch; rare.

2. *Cardita calyculata*, Bruguière.
   C. sinuata, Lam.
   (Poli, pl. 23, f. 7-9.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch ; commun.

3. *Cardita trapezia*, Müller (*Chama*).
   C. muricata, Poli.
   C. squamosa, Payr.
   (Poli, pl. 23, f. 22.)

Hab. Alger, peu commun; dragué à une profondeur de 20 brasses.

38. Isocardia, Lamarck.

1. *Isocardia Cor*, L. (*Chama*).
(Poli, pl. 23, f. 42.)

Hab. Sidi-Feruch; Bone, peu commun; dragué à une profondeur de 20-40 brasses.

59. Arca, Lamarck.

1. *Arca diluvii*, Lamarck.
(Arca antiquata, Poli.)
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 5, f. 2.)

Hab. Alger (30 brasses de profondeur); rare.

2. *Arca Noæ*, L.
(Poli, pl. 24, f. 1-2.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bougie, Bone; commun.

N. B. Je considère l'*A. tetragona* comme une variété de cette espèce.

3. *Arca barbata*, L.
(Poli, pl. 25, f. 6-7.)

Hab. Alger, Bougie et Bone, où elle n'est pas rare.

4. *Arca lactea*, L.
A. modiolus, Poli.
— nodulosa, Müller.
— nucleus, Pennant.
— perforans, Turton.
(Pennant, pl. 58, f. 59.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone, où elle est commune.

5. *Arca Gaymardi*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 1, f. 37-39.)

Hab. Alger, Bone; rare.

6. *Arca* (1).

(1) Espèce nouvelle. Nous proposons de donner à cette coquille, dont il serait facile à un naturaliste algérien de compléter la dia-

Hab. Alger ; très-rare,

Dans la collection de l'exposition permanente d'Alger se trouve un exemplaire d'une *Arche* qui est inédite, d'une forme curieuse, et dont le type m'est complétement inconnu. Cette coquille est rhomboïdale, et se rapproche, comme forme, de l'*A. diluvii*, sans être pourtant aussi longue transversalement ; elle lui ressemble aussi beaucoup pour la coloration et la disposition des côtes. La principale différence entre les deux espèces consiste en ce que l'*area* de celle dont il s'agit ici est d'une largeur considérable, hors de proportion avec la dimension de la coquille considérée dans son ensemble. Il en résulte que les crochets sont excessivement éloignés l'un de l'autre, et que la coquille présente un aspect tout particulier que je ne connais à aucune autre espèce du même genre.

La longueur et la largeur de la coquille sont à peu près les mêmes, 25 millim. environ ; la hauteur est d'environ 30 millim., par suite des dimensions anormales de l'*area*.

40. PECTUNCULUS, Lamarck.

1. *Pectunculus glycimeris*, L.
   Arca bimaculata, Poli.
   (Turt., *Br. Biv.*, pl. 12, f. 1.)

Hab. Alger, à de grandes profondeurs : on rencontre des exemplaires d'une grandeur énorme.

2. *Pectunculus pilosus*, L.
   Arca undata, Chemnitz.
   Var. Arca marmorata Gm., Lamarck.

gnose, et peut-être même de se procurer quelque autre exemplaire, le nom de celui qui l'a signalée le premier à l'attention des conchyliologues, et de l'appeler, par conséquent, *Arca Weinkauffi*.

H. CROSSE.

(Turton, *Br. Biv.*, pl. 12, f. 2.)

Hab. Alger; rare, à une profondeur de 40-100 brasses.

3. *Pectunculus violacescens*, Lamarck.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 2, f. 1.)

Hab. Alger, Cherchell, Bone; commun sur les plages sablonneuses.

41. Nucula, Lamarck.

1. *Nucula sulcata*, Bronn.
N. rugulosa, Sow.
— Polii, Ph.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 5, f. 10.)

Hab. Alger, pas rare; dragué à une profondeur de 20 brasses.

2. *Nucula nucleus*, L. (*Arca.*)
Nucula margaritacea, Bruguière.
(Turton, *Br. Biv.*, pl. 13, f. 4.)

Hab. Cherchell, Alger, Bone.

3. *Nucula nitida*, Sowerby.
(Sow., *Conch. Ill.*, f. 20.)

Hab. Alger, comme les précédentes espèces (peut-être état de jeunesse de N. *sulcata*).

42. Leda, Schumacher.

1. *Leda emarginata*, Lam. (Nucula).
Nucula interrupta, Poli.
— fabula, Sow., C. I., f. 13.
Lembulus Rossianus, Risso.
(Risso, f. 166.)

Hab. Alger; commun dans le port et les environs, dragué à une profondeur de 10-20 brasses.

2. *Leda minuta*, Bronn.

Arca minuta, Fabr.
Nucula striata, Lam.
— pella, Lam. non L.
(Brocchi, pl. 11, f. 4.)

Hab. Sidi-Feruch; trouvé quelques valves dans l'intérieur d'un *Cardium hians* plein de vase.

43. CHAMA, L.

1. *Chama gryphoides*, L.
(Poli, pl. 23, f. 1.)

Hab. Alger et Bone; rare.

2. *Chama gryphina*, Lamarck
Ch. rusticula, Deshayes.
— sinistrorsa, Brocchi.

Hab. Alger et Bone; rare.

44. LITHODOMUS, Cuvier.

1. *Lithodomus lithophagus*, L. (*Mytilus*).
Lithodomus dactylus, Cuvier.
Modiola lithophaga, Lamarck.
(Poli, pl. 32, f. 9-13.)

Hab. Alger, rare; Bougie, pas rare.

45. MODIOLA, Lamarck.

1. *Modiola barbata*, L. (*Mytilus*).
Var. M. Gibsi, Leach.
(Poli, pl. 32, f. 6-7.)
(Leach, *Misc.*, pl. 72, f. 2.)

Hab. Alger, Bougie et Bone; pas rare.

2. *Modiola Petagnæ*, Scacchi (*Mytilus*).
(Phil., *En. moll.*, pl. 5, f. 11.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger; rare.

3. *Modiola* (*Crenella*) *discrepans*, Montg.

(Montg., *Suppl.*, pl. 26, f. 4.)

Hab. Alger; pas rare. (J'ai trouvé de nombreux exemplaires dans la peau d'un ascidie.)

46. Mytilus, L.

1. *Mytilus galloprovincialis*, Lamarck.
M. sagittatus, Poli.
— dilatatus, Gray.
— flavus, Poli (*var.*).
(Poli, pl. 32, f. 2-3 et var. fig. 4.)
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 5, f. 12-13.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; commun. (On trouve, à Sidi-Feruch, des exemplaires d'une longueur de 16 centimètres.

2. *Mytilus minimus*, Poli.
(Poli, pl. 31, f. 1.)

Hab. Alger; commun dans le port, où il est adhérent aux chaînes de bateaux.

Je n'ai jamais vu cette espèce au-dessus de l'eau. (Voir, *J. de Conch.*, II, p. 384, la note de M. Bouchard.)

3. *Mytilus Africanus*, Chemnitz.
M. Afer, Gm.
(Chenu, *Manuel*, n° 743.)

Hab. Mostaganem, Cherchell, Alger, Dellys et Bougie; pas rare.

47. Pinna, L.

1. *Pinna rudis*, L. non Poli.
P. mucronata, Poli?
(Chemnitz, pl. 88, f. 773.)

Hab. Cherchell, Sidi-Feruch, Alger, Bone.

2. *Pinna squamosa*, Gmelin.

(P. nobilis, Poli n. L.)
(Poli, pl. 35, f. 1 et 2.)

Hab. Cherchell, Alger, Bone.

3. *Pinna muricata*, Poli non Lamarck.
(P. nobilis, Lam., var. B.)
(Poli, pl. 34, f. 1.)

Hab. Mostaganem, Cherchell; rare.

4. *Pinna truncata*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 16, f. 1.)

Hab. Alger; pas rare, à de grandes profondeurs.

48. Avicula, Lamarck.

1. *Avicula Tarentina*, Lamarck.
(Poli, pl. 32, f. 17.)

Hab. Sidi-Feruch, commun sur le banc d'huîtres.

49. Lima, Lamarck.

1. *Lima squamosa*, L. (Ostrea).
(Poli, pl. 28, f. 22, 23.)

Hab. Alger, Bone; pas rare.

2. *Lima inflata*, Lamarck.
L. gracilis, Poli.
(Poli, pl. 28, f. 19, 21.)

Hab. Alger, où elle est commune (j'ai trouvé beaucoup d'exemplaires de cette espèce sur la planche d'un chaland, en compagnie de l'*Ostrea cochlear* et du *Spondylus aculeatus*).

3. *Lima tenera*, Turton.
(*Zool. Journ.*, 2, pl. 13, f. 2.)

Hab. Alger; très-rare.

50. Pecten, Lamarck.

1. *Pecten maximum*, L. (*Ostrea*).

(Don., pl. 29.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch ; commun.

2. *Pecten Jacobæus*, L.

(Poli, pl. 27, f. 1-3.)

Hab. Alger et Sidi-Feruch; moins commun que le précédent.

3. *Pecten glaber*, L.

P. sulcatus, Lamarck.

Hab. Alger; rare : on trouve à Bone la var. *P. citrinus*, Poli.

4. *Pecten polymorphus*, Bronn.

Var., P. flexuosus, Lamarck.

(Phil., pl. 5, f. 18.)

Hab. Alger; rare.

5. *Pecten Testæ*, Bivona.

(Phil., pl. 4, f. 17.)

Hab. rare à Bone.

6. *Pecten Audouini*, Payraudeau.

(Pl. 2, fig. 8-9.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bougie; peu commun.

7. *Pecten pes-felis*, L.

(Poli, pl. 28, f. 16.)

Hab. Alger et Bone; très-rare. Je n'en ai trouvé que des fragments.

8. *Pecten varius*, L.

(Poli, pl. 28, fig. 10.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bougie, Bone; commun.

9. *Pecten gibbus*, Philippi.

P. Philipii, Recl.

(*J. de Conch.*, IV, pl. 2, f. 15.)

Hab. Alger; rare (sur le banc d'huîtres).

N. B. Les côtes d'Algérie sont relativement très-pauvres en ce qui concerne les espèces du g. *Pecten*. Les *P. maximus* et *varius* sont seuls communs; tous les autres sont rares. Je crois que cette particularité s'explique par le manque de place où se trouvent en abondance les fucus. Les couches tertiaires, au contraire, sont très-riches en espèces et en individus.

51. Ostrea, L.

1. *Ostrea lamellosa*, Brocchi.
(Payraudeau, pl. 5, f. 1.)

Hab. Alger et Sidi-Feruch; espèce commune.

2. *Ostrea cristata*, Born.
(Born, pl. 7, f. 5.)

Hab. Bone, pas rare.

3. *Ostrea cochlear*, Poli.
(Poli, pl. 28, f. 28.)

Hab. Alger; pas rare dans le port.

4. *Ostrea cornu-copiæ*, L.
(Chemn., pl. 74, f. 679.)

Hab. Alger et Bone; très-rare.

52. Spondylus, L.

1. *Spondylus gœderopus*, L.
(Poli, pl. 20, f. 20, 21.)

Hab. Alger et Bone; peu commun.

2. *Spondylus aculeatus*, Chemn.
(Pl. 44, f. 460.)

Hab. Alger (le port, où il se trouve sur les planches des chalands).

53. ANOMIA, L.

1. *Anomia ephippium*, L.
(Donovan, pl. 26, et Delessert, pl. 17, f. 3.)

Hab. Sidi-Feruch; espèce commune.

2. *Anomia polymorpha*, Philippi.

Hab. Sidi-Feruch; espèce commune.

3. *Anomia pectiniformis*, Poli.
(Phil., pl. 18, f. 3.)

Hab. Alger; rare.

4. *Anomia aspera*, Philippi.
(Phil., pl. 18, f. 4.)

Hab. Bone; très-rare.

N. B. Je n'inscris pas au catalogue les *Anomia elegans*, Phil., et *margaritacea*, Poli, que l'on rencontre aussi communément à Sidi-Feruch, et que je considère comme de simples variétés de l'*A. polymorpha*, Philippi.

GASTEROPODA.

1. CHITON, Linné.

1. *Chiton Polii*, Philippi.
(Poli, pl. 3, fig. 1.)

Hab. Alger, commun; Bone, plus rare.

2. *Chiton ruber*, L.
(Ch. lævis, Penn.)
(— corallinus, Risso.)
(*Zool. Journ.*, II, pl. 5, f. 1.)
(Phil., *En. moll. Sic.* I, pl. 7, f. 4.)

Hab. Alger; rare, d'après M. Capellini.

3. *Chiton Siculus*, Gray.
Chit. Polii, Deshayes.
(Poli, pl. 3, f. 21, 22.)

Hab. Alger; rare.

4. *Chiton fascicularis*, L.
(Sow., *Conch. Ill.*, f. 87.)

Hab. Bone; rare.

5. *Chiton Meneghinii*, Capellini.
(*Journ. de Conch.*, VII, pl. 12, f. 1.)

Hab. Bone; rare (recueilli 3 exemplaires).

2. Patella, Linné.

1. *Patella ferruginea*, Gmelin.
Pat. Lamarckii, Payraudeau.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 4, f. 3.)

Habit. Cap Matifou, près Alger; cap de Garde, près Bone.

Var., *P. Rouxi*, Payraudeau.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 4, f. 1-2.)

Hab. comme l'espèce précédente.

2. *Patella scutellaris*, Blainville.
(*Manuel*, pl. 49, f. 5.)

Hab. Alger, Bone et autres points du littoral; espèce commune.

3. *Patella cœrulea*, Lamarck.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 7, f. 4.)

Hab. Alger, Bone, etc.; espèce commune.

4. *Patella Lusitanica*, Gmelin.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 5, f. 6-8).

Hab. Alger, Bone; espèce commune.

5. *Patella Tarentina*, Lamarck.
P. Bonnardi, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 5, f. 9-11.)

Hab. Alger; rare.

C'est peut-être seulement une variété de forme intermédiaire entre les *P. scutellaris* et *cærulea*.

3. Lottia, Gray.

1. *Lottia pellucida*, Linné (*Patella*).
(Phil., *En. moll.*, pl. VII, f. 7.)

Hab. Alger, peu rare; Bone, rare.

4. Gadinia, Gray.

1. *Gadinia Garnoti*, Payr. (*Pileopsis*).
(*Coq. Corse*, pl. 5, f. 3 et 4.)

Hab. Alger, rare; Sidi-Feruch, peu rare.

5. Tylodina, Rafinesque.

1. *Tylodina Rafinesquei*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, I, pl. 7, f. 8.)

Hab. Alger; rare, espèce draguée à l'entrée du port.

6. Emarginula, Lamarck.

1. *Emarginula cancellata*, Philippi.
E. fissura, Payraudeau.
(Phil., *moll. Sic.*, I, pl. 7, f. 15.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bone; rare.

2. *Emarginula fissura*, L. (*Patella*).
(Born, pl. 18, f. 12, et Penn., pl. 90, f. 151.)

Hab. Alger; rare, dans le port.

3. *Emarginula elongata*, Costa.
(Phil., *En. moll. Sic.*, I, pl. 7, f. 10.)

Hab. Bone; rare.

4. *Emarginula Huzardi*, Payraudeau.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 5, f. 1-2.)

Hab. Alger, rare.

5. *Emarginula solidula*, Costa.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 7, f. 14.)

Hab. Alger, pas rare; Bone, rare.

7. Fissurella, Bruguière.

1. *Fissurella rosea*, Philippi.
(Sow., *Conch. Ill.*, f. 8.)

Hab. Alger et Bone; espèce commune.

2. *Fissurella græca*, L. (*Patella*).
(Penn., *Zool. Br.*, pl. 89, f. 153.)

Hab. Alger, Bone; rare.

3. *Fissurella gibba*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 7, f. 16.)

Hab. Alger et Bone; espèce commune.

8. Siphonaria.

1. *Siphonaria striato-costata*, Deshayes.

Hab. Alger. Cette espèce n'y est pas rare. Elle est voisine du *S. Algesiræ*, Q. et G.; mais ses stries sont beaucoup plus serrées.

9. Calyptræa, Lamarck.

1. *Calyptræa Sinensis*, L. (*Patella*).
(Dillw., pl. 25, f. 3.)

Hab. Alger; pas rare.

10. Pileopsis, Lamarck.

1. *Pileopsis Hungarica*, L. (*Patella*).
(Martini, pl. 12, f. 107-8.)

Hab. Alger et Bone; rare.

2. *Pileopsis militaris*, Pult. (*Patella*).
(Montagu., pl. 13, f. 11.)

Hab. Bone; rare.

11. Crepidula, Lamarck.

1. *Crepidula unguiformis*, L. (*Patella*).
(Sow., *Gen. of Shells*, f. 6.)

Hab. Alger; pas rare. Cette espèce se trouve souvent dans la bouche des *Cassis sulcosa*, occupés par le Bernard l'ermite.

2. *Crepidula Moulinsi*, Michaud.
(*Bull. Soc. Lin. de Bord.*, f. 3.)

Hab. Alger; rare.

12. Bullæa, Lamarck.

1. *Bullæa planciana*, Cuvier.
(Phil., *En. moll.*, pl. 20, f. 3.)

Hab. Alger; rare.

13. Bulla, Linné.

1. *Bulla* (*Scaphander*) *lignaria*, L.
(Sow., *Gen.*, f. 5.)
(Martini, pl. 21, f. 194, 195.)
(Poli, pl. 86, f. 3 et 4.)

Hab. Alger; rare.

2. *Bulla* (*Scaphander*) *gibbulus*, Jeffreys.
(Piedm. Coast, f. 20-21.)

Hab. Alger; pas rare. (C'est peut-être bien un *Atys?*)

3. *Bulla striata*, Bruguière.
(Martini, f. 202-204.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bougie, Bone; pas rare.

4. *Bulla* (*Haminea*) *hydatis*, L.
(Donovan, pl. 88.)

Hab. Alger; pas rare, mais toujours de petite taille.

5. *Bulla* (*Volvula*) *acuminata*, Bruguière.

(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 7, f. 18.)

Hab. Alger, rare; espèce draguée à l'entrée du port.

6. *Bulla* (*Atys*) *Cecilei*, Philippi.
B. utriculus, Brocchi.
(Hoernes, *Foss. Wien.*, tab. 50, f. 2.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch; rare.

7. *Bulla* (*Cylichna*) *cylindracea*, Penn.

Hab. Alger, rare; espèce draguée dans le port.

8. *Bulla ovulata*, Brocchi.
(Jeffr., *Piedmont. Coast*, f. 18-19.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger; rare.

9. *Bulla* (*Tornatina*) *truncata*, Adams.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 7, f. 19.)

Hab. Alger et Bone, pas rare; espèce draguée à une profondeur de 20 brasses.

10. *Bulla* (*Tornatina*) *conulus*, Deshayes.
(Hoernes, *Foss. Wien.*, pl. 50, f. 4.)

Hab. Alger; espèce commune à l'entrée et à l'intérieur du port, où elle se trouve à une profondeur de 10 à 20 brasses.

11. *Bulla* (*Cylichna*) *mamillata*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 7, f. 20.)

Hab. Alger; rare dans le port.

12. *Bulla* (*Cylichna*) *truncatula*, Bruguière.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 7, f. 21.)

Hab. Alger, rare; dragué à une profondeur de 20 brasses, à l'entrée du port.

14. Tornatella, Lamarck.

1. *Tornatella fasciata*, Lamarck.
Voluta tornatilis, L.

(Kién., *Monogr.*, pl. 1, f. 3.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; pas rare.

15. Rissoina, d'Orbigny.

1. *Rissoina Bruguieri*, Payraudeau.
Mangelia reticulata, Risso.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 5, f. 17-18.)

16. Rissoa, Fréminville.

1. *Rissoa costata*, Desm.
Turbo variabilis, V. Mühl.
(Verh. Berl. ges., f. 7.)

Hab. Alger et Bone, rare; Sidi-Feruch, pas rare.

2. *Rissoa elata*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 23, f. 3.)

Hab. Alger, Bone; rare.

3. *Rissoa ventricosa*, Desm.
(*Bull. Soc. Phil.*, 1814, pl. 1, f. 2.)

Hab. Alger, Bone, Sidi-Feruch; espèce commune.

4. *Rissoa oblonga*, Desm.
(*L. c.*, pl. 1, f. 3.)

Hab. Sidi-Feruch, Bone; rare.

5. *Rissoa violacea*, Desm.
(*L. c.*, pl. 1, f. 7.)

Hab. Alger et Bone; rare.

6. *Rissoa exigua*, Mich.
R. carinata, Ph.
(*En. moll. Sic.*, pl. 10, f. 10.)

Hab. Alger, Bone; rare.

7. *Rissoa calathiscus*, Mtg.
R. Europæa, Risso.
(Risso, f. 116 et 128.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; commun.

8. *Rissoa auriscalpium*, L. (Turbo).
(Desm., pl. 1, f. 4.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Cherchell, Bone; espèce commune.

9. *Rissoa monodonta*, Menke.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 10, f. 9.)

Hab. Alger et Bone; pas rare.

10. *Rissoa Beanii*, Forbes et Hanley.
Br. moll., t. 3, p. 84.

Hab. Alger; pas rare.

11. *Rissoa Montagui*, Payraudeau.
R. buccinoides, Desh.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 5, f. 13-14.)

Hab. Sidi-Feruch, Bone, commun; Alger, plus rare.

12. *Rissoa crenulata*, Michaud.
(*Mémoire*, f. 1-2.)

Hab. Alger; pas rare.

13. *Rissoa scabra*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 23, f. 8.)

Hab. Alger, Bone; rare.

14. *Rissoa Ehrenbergi*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 23, f. 9.)

Hab. Alger; très-rare.

15. *Rissoa dictyophora*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 23, f. 11.)

Hab. Alger; rare.

16. *Rissoa Philippiana*, Jeffreys.
(*Piedmont. Coast*, f. 4 et 5.)

Hab. Alger; rare.

17. *Rissoa cancellata*, Lam. (*Turbo*).
R. lactea, Michaud.
(*Mémoire*, f. 11-12.)

Hab. Sidi-Feruch, Bone; pas rare.

18. *Rissoa parva*, da Costa (*Turbo*).
(Turbo lacteus, Don.)
Rissoa obscura, Ph.
(Donovan, *Br. Shells*, pl. 90.)

Hab. Alger; très-rare.

19. *Rissoa marginata*, Michaud.
(*Mémoire*, f. 15-16.)

Hab. Alger; rare.

20. *Rissoa pygmæa*, Michaud.
(*Mémoire*, f. 25, 26).
R. punctulum, Ph.

Hab. Sidi-Feruch; rare (collection de M. Klefeker).

21. *Rissoa rubra*, Adams.
R. fulva, Mich.
(*Mémoire*, f. 17, 18.)

Hab. Alger; rare.

22. *Rissoa rudis*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, II, pl. 23, f. 12).

Hab. Alger, rare.

23. *Rissoa nana*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, I, pl. 9, f. 13.)

Hab. Alger; très-rare.

24. *Rissoa inconspicua*, Alder.
(*Brit. moll.*, pl. 76, f. 7-8.)

Hab. Alger; pas rare.

25. *Rissoa subsulcata*, Philippi.

(*En. moll. Sic.*, pl. 25, f. 16.)

Hab. Alger; rare.

26. *Rissoa costulata*, Forbes et Hanley.
(*Brit. moll.*, vol. 3, f. 103.)

Hab. Alger; rare.

27. *Rissoa similis*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 23, f. 5.)

Hab. Alger; rare.

28. *Rissoa ulvæ*, Penn. (*Hydrobia*).

Hab. Alger; rare.

17. Truncatella, Risso.

1. *Truncatella truncatula*, Drap. (*Cyclostoma*).
Turbo truncatus, Mtg.
Truncatella costulata, Risso.
(Drap., pl. 1, f. 28-31.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; rare.

2. *Truncatella lævigata*, Risso.
(Risso, pl. 4, f. 53.)

Hab. Sidi-Feruch, rare; Bone, pas rare, dans l'eau saumâtre.

18. Eulima, Risso.

1. *Eulima polita*, L. (*Turbo*).
Melania Boissyi, Payr.
(*Coq. Corse*, pl. 5, f. 15-16.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger; pas rare.

2. *Eulima nitida*, Lam. (*Melania*).
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 17.)

Hab. Alger et Bone; rare.

3. *Eulima subulata*, Donovan.
E. lineata, Sowerby.

(Don., *Br. Shells*, f. 172.)

Hab. Alger, Bone; rare.

4. *Eulima distorta*, Desh. (*Melania*).
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 10.)

Hab. Alger; très-rare.

5. *Eulima subcylindrata*, Dunker (nov. sp.).
(Pl. XIII, f. 7.)

Testa parvula, alba, subvitrea, lævigata, nitida, subulato-turrita, subcylindrata, anfractibus planiusculis, contiguis, instructa; apertura oblonga, columella subarcuata.

Testa vix 4 mm. longa, 0,7 mm. lata; forma subcylindrata conspicua est. (Dunker).

Hab. Alger; rare (9 exemplaires).

N. B. Il me semble que cette espèce est plutôt un *Eulimella* : les tours embryonnaires sont sénestres.

19. TURBONILLA, Risso.

1. *Turbonilla elegantissima*, Mtg. (*Turbo*).
(Mtg., pl. 10, f. 2.)
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 5.)

Hab. Alger; pas rare.

2. *Turbonilla gracilis*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 24, f. 11.

(Hab. Alger ; rare.

3. *Turbonilla pusilla*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 28, f. 21.)

Hab. Alger ; rare.

4. *Turbonilla dense costata*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 24, f. 9.)

Hab. Alger ; rare.

5. *Turbonilla rufa*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 7.)

Hab. Alger et Bone ; rare.

6. *Turbonilla pallida*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 8.)

Hab. Alger ; pas rare.

7. *Turbonilla scalaris*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 9.)

Hab. Alger ; rare.

8. *Turbonilla Humboldti*, Risso.
Tornatella lactea, Mich.
(Risso, f. 63.)

Hab. Sidi-Feruch ; rare.

9. *Turbonilla Weinkauffi, Dunker* (nov. sp.).
(Pl. XIII, f. 9.)

Testa parvula, turrita, alba; anfractus planiusculi subimbricati, per longitudinem costulati, carinis duabus supra suturam cincti; apertura ovata, columella subrecta.

Quatuor specimina exstant plane congruentia.

Testa vix 4 mm. longa, 1 mm lata; anfractibus subimbricatis lineisque duabus elevatis vel carinis plicas longitudinales rectas decussantibus, insignis est (Dunker).

Hab. Alger; rare. (4 ex.)

20. Eulimella, Forbes.

1. *Eulimela acicula*, Philippi (*Eulima*).
(*En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 6.)

Hab. Alger; rare.

21. Skenea, Fleming.

1. *Skenea striatula*, Philippi (*Valvata*).
(*En. moll. Sic.*, pl. 8, f. 3.)

Hab. Alger; très-rare.

22. Odostomia, Fleming.

1. *Odostomia plicata*, Fleming.
Rissoa elongata, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 10, f. 16.)

Hab. Alger; pas rare.

2. *Odostomia unidentata*, Mtg. (*Turbo*).
(*Brit. moll.*, pl. 96, f. 17, 18.)

Hab. Alger; pas rare.

3. *Odostomia insculpta*, Forbes et Hanley.
(*Br. moll.*, vol. 3, p. 289.)

Hab. Alger; rare.

4. *Odostomia conoidea*, Forbes et Hanley.
(*Br. moll.*, vol. 3, p. 260.)

Hab. Alger; rare.

5. *Odostomia rissoides*, Forbes et Hanley.
(*Br. moll.*, vol. 3, p. 284.)

Hab. Alger; rare.

6. *Odostomia tricincta*, Jeffreys.
(Piedmont, *Coast*, f. 12, 13.)

Hab. Alger; très-rare.

7. *Odostomia excavata*, Philippi (*Rissoa*).
(*En. moll. Sic.*, pl. 10, f. 6.)

Hab. Alger; rare.

Toutes les espèces appartenant aux genres *Rissoa*, *Eulima*, *Turbonilla*, etc., trouvées à Alger, ont été draguées par moi dans le port, ou dehors, près de l'entrée, à une profondeur de 5 à 20 brasses.

23. Natica, Bruguière.

1. *Natica millepunctata*, Lamarck.

Var. N. hebræa, Martyn.
N. adspersa, Menke.
(Küster, pl. 2, fig. 5.)

Hab. Alger, Bone ; pas rare.

2. *Natica filosa*, Philippi.
(Küster, pl. 11, fig. 9.)

Hab. golfe d'Alger, sur les fonds sablonneux ; espèce commune.

3. *Natica vittata*, Gmelin.
(Küster, pl. 11, fig. 12.)

Hab. Alger, très-rare.

4. *Natica Maroccana*, Chemnitz (Var.)
N. avellana, Ph. (Küster, pl. 11, fig. 18).

Hab. Sidi-Feruch ; rare.

N. B. J'ai trouvé, près Sidi-Feruch (tombeau de la Reine), 6 exemplaires d'une Natice que je ne peux rapporter qu'à cette espèce, quoiqu'elle ne soit complétement identique ni avec la figure ni avec la description de Küster (pl. 11, fig. 14).

5. *Natica Dillwyni*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 5, fig. 27, 28.)
(Küster, pl. 11, fig. 4.)

Hab. Alger, Bone ; espèce commune.

N. B. Elle possède un opercule calcaire.

6. *Natica intricata*, Donovan.
N. Valenciennesi, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 5, f. 23-24.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone ; espèce commune.

7. *Natica Josephina*, Risso.
N. Olla., Marcel de Serres.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 12, f. 12.)

Hab. Alger, rare ; Bone, commune dans l'eau saumâtre.

8. *Natica Guillemini*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 5, f. 25-26.)

Hab. Alger ; rare.

9. *Natica macilenta*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 24, f. 14.)
(Küster, pl. A, f. 5.)

Hab. Alger, dans le port (fonds vaseux).

10. *Natica glaucina*, L. (*Nerita.*)
Var. mediterranea, Recl.
(Phil., *En. moll.*, pl. 9, f. 11.)

Hab. Alger ; rare dans le port (fonds vaseux).

11. *Natica fusca*, Blainville.
N. sordida, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 24, f. 15.)

Hab. Alger, à une grande profondeur. L'exemplaire a été pris au moyen de l'espèce de ligne nommée *palangle*.

24. Janthina, Lamarck.

1. *Janthina communis*, Lamarck.
J. bicolor? Mke.
J. fragilis, *Enc. méth.*, pl. 456, f. 1, *a*, *b*.
(Chemn., pl. 166, fig. 1577-8.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch.

2. *Janthina prolongata*, Blainville.
J. nitens, Menke.
— globosa? Swainson.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 16, f. 1.)
(Philippi, *En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 15.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch.

25. Coriocella, de Blainville.

1. *Coriocella perspicua*, L. (*Helix*).

Sigaretus Kindelanianus, Michaud.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 10, f. 5.)

Hab. Alger; très-rare dans le port.

26. Sigaretus, Adanson.

1. *Sigaretus haliotideus*, L. (*Helix*).

Hab. Alger; très-rare (1 exemplaire a été trouvé par M. Liron).

27. Haliotis, Linné.

1. *Haliotis tuberculata*, L.
(Chemnitz, f. 146-9.)

Hab. Alger, Bone; espèce commune.

28. Vermetus, Adanson.

1. *Vermetus arenarius*, L. (*Serpula*).
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 18.)

Hab. Alger, Bone; commun.

2. *Vermetus triqueter*, Bivona.
(Phil., *En. moll. Sic.* pl. 9, f. 21-22 *a*.)

Hab. Alger; peu rare.

3. *Vermetus semisurrectus*, Bivona.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 19.)

Hab. Alger; peu rare.

4. *Vermetus glomeratus*, Bivona.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 9, fig. 23.)

Hab. Alger (cap Matifou); commun.

5. *Vermetus subcancellatus*, Bivona.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 20.)

Hab. Bone; peu rare.

29. Siliquaria, Bruguière.

1. *Siliquaria anguina*, L. (*Serpula*).

(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 9, f. 24.)

Hab. Alger; rare (1 exemplaire trouvé par M. Liron).

30. Neritina, Lamarck.

1. *Neritina viridis*, L.

Hab. Alger; rare.

2. *Neritina fluviatilis*, L.

Hab. Bone; dans l'eau saumâtre.

31. Scalaria, Lamarck.

1. *Scalaria communis*, Lamarck.
(Phil., *Moll. Sic.*, pl. 10, f. 3.)

Hab. Alger et Bone.

2. *Scalaria pseudoscalaris*, Brocchi.
(Phil., *Moll. Sic.*, pl. 10, fig. 2.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch.

3. *Scalaria varicosa*, Lamarck.
(Desh., *Encycl.*, pl. 451, f. 4.)

Hab. Bone; très-rare (1 bon exemplaire).

4. *Scalaria tenuicostata*, Michaud.
Sc. Turtonis, Sow.
(Phil., *Moll. Sic.*, pl. 10, f. 4.)

Hab. Alger, rare.

5. *Scalaria pulchella*, Bivona.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 10, f. 1.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, rare.

6. *Scalaria crenata*, Lamarck.
(Kiéner, *Monogr.*, pl. 6, f. 18.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bone.

7. *Scalaria coronata*, Lamarck.

Hab. Alger; rare.

32. Fossarus, Adanson.

1. *Fossarus Adansoni*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 25, f. 1.)

Hab. Alger, peu rare ; Bone, rare.

33. Solarium, Lamarck.

1. *Solarium stramineum*, Gmelin.
(Kién., *Monog.*, pl. 3, f. 4.)

Hab. Alger et Bone ; rare.

2. *Solarium pseudoperspectivum*, Broc.
(*En. moll. Sic.*, vol. 1, p. 174.)

Hab. Alger ; rare (collection du musée de l'exposition permanente).

34. Scissurella, d'Orbigny.

1. *Scissurella aspera*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 25, f. 17.)

Hab. Alger ; très-rare.

35. Adeorbis, Wood.

1. *Adeorbis subcarinatus*, Mtg. (*Trochus*).
Natica ? subcarinata, Phil.
(*Test., Brit.*, pl. 7, f. 9.)
(*Moll. Sic.*, p. 24, f. 13.)

Hab. Alger ; très-rare.

36. Trochus, L.

1. *Trochus papillosus*, Donovan.
T. granulosus, Born.
(Born, pl. 12, f. 9, 10.)
(Chemn., pl. 166, f. 1597-8.)

Hab. Alger ; pas rare.

2. *Trochus conulus*, Lamarck.

(Küster, pl. 15, f. 8.)

Hab. Alger et Bone; très-rare.

3. *Trochus zizyphinus*, Lamarck.

T. violaceus, Risso.

(Küster, pl. 13, f. 6.)

Hab. Alger et Bone; pas rare.

La var. *conuloides*, Lamarck, est rare à Alger.

4. *Trochus lævigatus*, Philippi.

(*En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 2.)

Hab. Alger; rare.

5. *Trochus dubius*, Philippi.

(*En. moll. Sic.*, pl. 25, f. 7.)

(Küster, pl. 13, f. 11.)

Hab. Alger; commun.

6. *Trochus crenulatus*, Brocchi.

T. pyramidalis, Lam.

— Matoni, Payr.

— exasperatus, Pennant.

— exiguus, Mtg.

(Payr., *Coq. Corse*, pl. 66, f. 5, 6.)

(Küster, pl. 15, f. 17-18.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; pas rare.

7. *Trochus striatus*, Gmelin.

T. depictus, Deshayes.

(Küster, pl. 15, f. 16.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; commun.

8. *Trochus Montagui*, Wood.

(Küster, pl. 15, f. 11.)

Hab. Alger; rare, sur ces rochers dans le port.

9. *Trochus leucophæus*, Philippi.

(*En. moll. Sic.*, pl. 10, f. 17.)

Hab. Sidi-Feruch; rare.

10. *Trochus* (*Monodonta*) *turbinatus*, Born.
M. fragaroides, Lamarck.
Olivieri, Payraudeau.
(Payr., pl. 6, f. 15-16.)
(Küster, pl. 26, f. 7.)

Hab. sur tout le littoral algérien.

11. *Trochus* (*Monodonta*) *articulatus*, Lamarck.
M. Draparnaudi, Payraudeau.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 6, f. 17, 18.)
(Deless., pl. 16, fig. 9.)
(Küster, pl. 26, f. 12-14.)

Hab. Alger, Bougie, Philippeville, Bone; commun.

12. *Trochus* (*Gibbula*) *divaricatus*, L.
Monodonta Lessoni, Payr.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 7, fig. 3-4.)
(Küster, pl. 29, fig. 16.)

Hab. Alger, Bone; commun.

13. *Trochus* (*Gibbula*) *obliquatus*, Gmelin.
(Küster, pl. 34, f. 5.)

Hab. Alger (cap Matifou); rare.

14. *Trochus* (*Gibbula*) *magus*, L.
(Küster, pl. 5, f. 1-2.)

Hab. Alger; très-rare (1 exemplaire seulement).

15. *Trochus* (*Gibbula*) *tessellatus*, Chemnitz.
(Monodonta Fermoni, Payr.)
— canaliculata, Lamarck.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 6, f. 11-12.)
(Born, pl. 12, f. 3-4.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch; peu commun.

16. *Trochus* (*Gibbula*) *varius*, L.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 10, f. 19.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bone; commun.

17. *Trochus* (*Gibbula*) *villicus*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 25, f. 14.)

Hab. Alger; peu rare.

18. *Trochus* (*Gibbula*) *umbilicaris*, L.
T. fuscatus, Gmelin.
(Born, pl. 12, f. 1.)

Hab. Alger; pas rare.

19. *Trochus* (*Gibbula*) *Richardi*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 7, f. 1-2.)
(Küster, pl. 29, f. 45.)

Hab. Commun sur tout le littoral.

20. *Trochus* (*Gibbula*), *Adansoni*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 6, f. 7-8.)
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 25, fig. 10.)

Hab. Alger, Bone; peu commun.

21. *Trochus* (*Gibbula*) *Racketti*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 6, fig. 9-10.)

Hab. Alger (cap Matifou); pas rare.

22. *Trochus* (*Gibbula*), *Saulcyi*, d'Orbigny.
(*Hist. nat. des Canar.*, pl. 6, f. 24-26.)

Hab. Alger (cap Matifou); pas rare.

Il n'est pas identique avec le *Tr. Biasoletti*, Philippi.

23. *Trochus* (*Clanculus*) *corallinus*, Gmelin.
T. Couturii, Payr.
(*Coq. Corse*, pl. 6, f. 19-20.)

Hab. Alger, Bone; rare.

24. *Trochus* (*Clanculus*) *Vieilloti*, Payraudeau (*Monodonta*).
(*Coq. Corse*, pl. 6, f. 21-23.)

Hab. Alger, Bone; rare.

25. *Trochus* (*Clanculus*) *Jussieui*, Payr. (*Monodonta*).
(*Coq. Corse*, pl. 6, f. 24-25.)

Hab. Alger; rare.

26. *Trochus* (*Clanculus*) *glomus*, Philippi.
(Küster, pl. 14, f. 15.)

Hab. Alger (cap Matifou); commun.

27. *Trochus* (*Euchelus*) *bilabiatus*, Phil.
(*En. moll. Sic.*, pl. 28, f. 17.)
(Küster, pl. 36, f. 9-10.)

Hab. Alger; très-rare.

37. Turbo, Linné.

1. *Turbo rugosus*, L.
(Chemn., pl. 180, f. 1782-3.)

Hab. Alger, Bougie, Bone; commun.

38. Phasianella, Lamarck.

1. *Phasianella pulla*, L. (Turbo).
(Sow. *Gen. of Shells*, f. 4.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bone; espèce commune.

2. *Phasianella intermedia*, Scacchi.
(Scac., *Cat.*, pl. 14, f. 27.)
(Poli, pl. 25, f. 21.)

Hab. Sidi-Feruch, Bone; rare.

3. *Phasianella Vieuxi*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 7, f. 5-6.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; pas rare.

39. Littorina, Férussac.

1. *Littorina littorea*, L. (*Turbo*).
L. vulgaris, Sow. (*Gen. of Shells*, f. 1).

(Donovan, pl. 53, f. 1-2.)

Hab. Alger ; très-rare (2 exemplaires).

2. *Littorina muricata*, L. (*Turbo*).
Chenu, *Man.*, n. 2112.

Hab. Sidi-Feruch ; rare. (Coll. de M. Liron.)

3. *Littorina cærulescens*, Lamarck.
(L. Basteroti, Payr., *Coq. Corse*, pl. 5, f. 19 et 20.)
(Deless., pl. 37, f. 6.)

Hab. sur tout le littoral, très-commun sur les rochers à fleur d'eau.

40. TURRITELLA, Lamarck.

1. *Turritella communis*, Risso.
T. Linnæi, Deshayes.
(Risso, pl. 4, f. 37.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger (espèce très-commune).

2. *Turritella quadriplicata*, Brocchi (*Turbo*).
(*Br.*, *Conch.*, pl. 7, f. 6.)

Hab. Sidi-Feruch, rare.

3. *Turritella umbilicata*, Dunker (nov. sp.).
(Pl. XIII, f. 8.)

Testa parvula, alba, subvitrea, umbilicata, anfractibus 10-12 *rotundatis, sutura profunda sejunctis transversimque carinatis instructa ; anfractus embryonales et basis lævigati ; apertura subrotunda.*

Cochleola 7 *mm. tantum longa,* 2 *lata, præ omnibus cæteris Turritellarum speciebus hucusque notis umbilico manifesto insignis est. Anfractus convexi carinis quatuor æqualibus cinguntur ; suprema à sutura paulo distat ; latus basale convexum, lævigatum et nitidum. Cochleola*

umbilico quidem singularis est, sed totam Turritellarum formam ostendit (Dunker).

Hab. Alger; rare (3 exemplaires).

Cette espèce, que j'ai draguée dans le port, m'a paru, au premier abord, appartenir au genre *Aclis*, fondé par Lovén.

41. Cerithium, Bruguière.

1. *Cerithium vulgatum*, Bruguière.
(Phil., *En. moll.*, pl. 11, f. 3-5.)

Hab. Alger et Bone; commun.

2. *Cerithium minutum*, Deshayes.
(Phil., *En. moll.*, pl. 11, f. 8-9.)

Hab. Cherchell, Sidi-Feruch, Alger, Bone; commun.

3. *Cerithium mediterraneum*, Deshayes.
C. fuscatum, Costa.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 7.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bone; commun.

4. *Cerithium* (*Pirenella*) *mamillatum*, Risso.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 11-12.)
Var. C. Sardoum Cantraine.

Hab. Bone; commun dans l'eau saumâtre

42. Triphoris, Deshayes.

Triphoris perversus, Lamarck (*Cerithium*).
(Chenu, *Manuel*, n° 1914.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; pas rare.

43. Cerithiopsis, Forbes et Hanley.

1. *Cerithiopsis scabra*, Olivi (*Murex*).
C. lima, Brug. non Deshayes.
C. Latreillei, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 7, f. 9-10.)

Hab. Sidi-Feruch, Cherchell, Alger, Bone; pas rare.

2. *Cerithiopsis lactea*, Philippi (*Cerithium*).
(*En. moll. Sic.*, 1, 195.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bone; pas rare.

3. *Cerithiopsis tubercularis*, Montg.
C. pygmæa, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 25, f. 26.)

Hab. Alger; rare.

4. *Cerithiopsis trilineata*, Philippi.
(Hoernes, *Foss. Wien*, pl. 42, f. 19.)

Hab. Alger, très-rare; trouvé un exemplaire dans la collection de M. Profette.

5. *Cerithiopsis Algeriana*, Sowerby.
(Thesaurus, pl. 184, f. 230-231.)

Hab. Alger, d'après M. Sowerby.

44. Lachesis, Risso.

1. *Lachesis Folinæ*, delle Chiaje (*Buccinum*).
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 27, f. 10.)

Hab. Alger et Bone; rare.

2. *Lachesis minima*, Mtg. (*Buccinum*).
Fusus turritellatus, Deshayes.
(Mtg., *Test. brit.*, pl. 8, f. 2.)
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 27, f. 9.)

Hab. Alger et Bone; pas rare.

45. Pleurotoma, Lamarck.

1. *Pleurotoma undatiruga*, Bivona.
Pl. tenuis, Gray (Reeve, n° 71).
— corrugata, Kién., pl. 9, f. 2.
— Reevei, Hoernes, pl. 39, f. 10-11.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 26, f. 1-3.)

Hab. Alger; rare, ne se trouve qu'à une grande profondeur.

2. *Pleurotoma suturalis*, Bronn.
(Reeve, *Conch. Icon.*, sp. 50.)

Hab. Alger; rare, dragué 4 exemplaires à 20 brasses de profondeur.

3. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *Cordieri*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 7, f. 11.)

Hab. Bone; rare.

4. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *purpurea*, Mtg. (*Murex*).
(Kiéner, *Monog.*, pl. 25, f. 3.)

Hab. Alger; très-rare.

5. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *Philberti*, Michaud.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 14.)

Hab. Alger; pas rare.

6. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *linearis*, Mtg. (*Murex*).
(Kiéner, pl. 25, f. 4.)

Hab. Alger; très-rare.

7. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *Leufroyi*, Michaud.
Pl. inflata, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 24.)

Hab. Bone, Alger; rare.

8. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *granum*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 16.)

Hab. Alger; rare.

9. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *gracilis*, Mtg. (*Murex*).
Pl. Villiersi, Michaud.
(Kiéner, pl. 25, f. 1.)

Hab. Alger; rare.

10. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *attenuata*, Mtg.

Pl. gracilis, Philippi.
(Kiéner, pl. 24, f. 2.)

Hab. Alger; rare.

11. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *costulata*, Risso.
(Kiéner, pl. 25, f. 2.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch; rare.

12. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *tæniata*, Deshayes.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 26, f. 3.)
(Reeve, pl. 5, f. 33.)

Hab. Alger et Bone; rare.

13. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *Vauquelini*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 7, f. 14-15.)

Hab. Alger et Bone; rare.

14. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *Bertrandi*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 7, f. 12-13.)

Hab. Alger; rare.

15. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *cærulans*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 26, f. 4.)

Hab. Alger et Bone; rare.

16. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *striolata*, Scacchi, non Risso.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 26, f. 5.)

Hab. Alger, Bone; pas rare.

17. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *rugulosa*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 26, f. 8.)

Hab. Alger; pas rare.

18. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *brachystoma*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 26, f. 10.)

Hab. Alger; peu rare.

19. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *nana*, Scacchi.

(*En. moll. Sic.*, pl. 26, f. 11.)

Hab. Alger; pas rare.

20. *Pleurotoma* (*Mangelia*) *secalina*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 26, f. 9.)

Hab. Sidi-Feruch; très-rare.

21. *Pleurotoma* (*Raphitoma*) *elegans*, Scacchi.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 26, f. 5.)

Hab. Alger; rare.

Les espèces qui portent les numéros 5, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19 et 21 ont été draguées dans le port d'Alger, ou dehors, près de l'entrée; les autres ont été recueillies sur la plage.

46. Cancellaria, Lamarck.

1. *Cancellaria cancellata*, L. (*Voluta*).
(Kiéner, *Monogr.*, pl. 7, f. 2.)

Hab. Alger; commune, sur les fonds sablonneux, à une profondeur de 5 à 10 brasses.

47. Fasciolaria, Lamarck.

1. *Fasciolaria lignaria*, L. (*Murex*).
F. Tarentina, Lamarck.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 7, f. 16.)

Hab. Alger et Bone; peu commune.

48. Fusus, Bruguière.

1. *Fusus corneus*, L. (*Murex*).
F. lignarius, Lamarck.
(Chenu, *Manuel*, nos 632 et 633.)

Hab. Alger, Bone, etc.; commun.

2. *Fusus Syracusanus*, L. (*Murex*).
(Chemnitz, pl. 162, f. 1542.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; rare.

3. *Fusus rostratus*, Olivi.
(Brocchi, pl. 8, f. 1.)

Hab. Alger; rare.

4. *Fusus pulchellus*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 25, f. 28.)

Hab. Alger (cap. Matifou); peu rare.

5. *Fusus echinatus*, Philippi, non Kiéner.
(*En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 10.)

Hab. Alger; rare.

6. *Fusus rudis*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 25, f. 30.)

Hab. Alger; rare.

49. Murex, Linné.

1. *Murex brandaris*, L.
(Chemnitz, pl. 164, f. 1018-23.)

Hab. Alger; commun sur tout le littoral.

2. *Murex trunculus*, L.
(Chemnitz, pl. 109, f. 1571.)

Hab. Très-commun sur tout le littoral.

3. *Murex erinaceus*, L.
Var. M. Tarentinus, Lam.
(Penn., *Brit. Zool.*, pl. 76, f. 98.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; commun : la variété est plus commune que la forme normale.

4. *Murex cristatus*, Brocchi.
Var. M. Blainvillei, Payr.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 25.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; peu commun.

5. *Murex Edwardsi*, Payr. (*Purpura*).

(Payr., *Corse*, pl. 7, f. 9-20.)

Hab. Alger, Bone; commun, sur les rochers.

6. *Murex corallinus*, Scacchi.

(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 25, f. 29.)

Hab. Alger; rare, sur les rochers.

50. Latiaxis, Swainson.

1. *Latiaxis tectum-sinense*, Deshayes (*Murex*).

(*J. de Conch.*, V, pl. 3, f. 1-2.)

Hab. Alger; très-rare : je n'en possède qu'un seul exemplaire pêché à la ligne à une grande profondeur.

2. *Latiaxis lacerata*, Deshayes (*Murex*).

(*J. de Conch.*, V, pl. 3, f. 3-4.)

Hab. l'Algérie, d'après M. Deshayes.

51. Typhis, Montfort.

1. Typhis tetrapterus, Bronn. (*Murex*).

(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 27, f. 4.)

Hab. Bone; rare.

52. Ranella, Lamarck.

1. *Ranella reticularis*, L. (*Murex*).

R. gigantea, Lamarck.

Hab. Alger; pas rare.

2. *Ranella scrobiculator*, L. (*Murex*).

(Chemnitz, f. 1333-37.)

Hab. Alger; rare.

53. Triton, Lamarck.

1. *Triton nodiferum*, Lamarck.

(Chemnitz, f. 1284-5.)

Hab. Alger, Bone; commun.

2. *Triton corrugatum*, Lamarck.

(*Enc. méth.*, pl. 416, fig. 3.)

Hab. Alger; pas rare.

3. *Triton olearium*, L. (*Murex*).
T. succinctum, Lamarck.
(Kiéner, pl. 6, fig. 1.)

Hab. Alger; pas rare.

4. *Triton* (*Epidromus*) *lanceolatum*, Menke (*Ranella*).
(Phil., *En. Moll. Sic.*, pl. 11, f. 28.)

Hab. Sidi-Feruch, Bone; rare.

5. *Triton* (*Cabestana*) *cutaceum*, L. (*Murex*.)
(Martini, f. 1083-88.)
(Poli, pl. 49, f. 5.)

Hab. Alger; peu commun.

54. Chenopus, Philippi.

1. *Chenopus pes-pelicani*, L.
(Martini, f. 848-50.)

Hab. Alger; commun et très-variable.

2. *Chenopus Serresianus*, Michaud
(*Bull. Soc. Lin. de Bord.*, f. 3 et 4.)
(Sow. *Thes.*, pl. 5, f. 3 et 4.)

Hab. Alger; rare, à une grande profondeur.

55. Cassidaria, Lamarck.

1. *Cassidaria echinophora*, L. (*Buccinum*).
(Martini, pl. 41, f. 407, 408.)

Habit. Bone; rare.

2. *Cassidaria Tyrrhena*, Chemnitz.
(Chemnitz, f. 1461-62.)

Hab. Alger; rare.

56. Cassis, Lamarck.

1. *Cassis sulcosa*, Born.
C. undata, Phil.

C. granulosa, Küster.
(Poli, pl. 48, f. 1.)
(— Küster, *Monog.*, pl. 59, f. 7-8.)
— Kién., pl. 12, f. 22-3.)

Hab. Alger, commun ; Bone, pas rare.

2. *Cassis saburon.*, Bruguière.
Le Saburon, Adanson.
(Poli, pl. f. 3-4.)

Hab. Alger, Bone ; pas rare.

57. Purpura, Lamarck.

1. *Purpura hæmastoma*, Linné.
(Martini, f. 964-965.)

Hab. Alger, espèce commune ; Bone, plus rare. On la trouve tout près de la côte, sur les blocs du môle et les rochers à fleur d'eau. (Voir le *Journal de Conch.*, III, p. 197.)

58. Coralliophila, H. et A. Adams.

1. *Coralliophila squamulata*, Philippi (*Pyrula*)
(*En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 31.)

Hab. Alger, rare, sur le Caryophylla odorata.

L'animal a un opercule semblable à celui du *Murex erinaceus* et non à celui des *Purpura*.

59. Dolium, Lamarck.

1. *Dolium galea*, L. (Buccinum).
(Poli, pl. 47, f. 3.)
(Martini, pl. 116, f. 1070.)

Hab. Alger, Bone, la Calle ; pas rare.

60. Pisania, Bivona.

1. *Pisania maculosa*, Lamarck (*Buccinum*).
(*Enc. méth.*, pl. 400, f. 7.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bone ; pas rare.

61. Pollia, Gray.

1. *Pollia Orbignyi*, Payraudeau (*Buccinum*).
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 8, f. 4-6.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bone ; commun.

62. Nassa, Lamarck.

1. *Nassa prismatica*, Brocchi (*Buccinum*).
(Küster, pl. 5, f. 8-9.)

Hab. Alger ; rare.

2. *Nassa reticulata*, L. (*Buccinum*).
(Penn., *Brit. Zool.*, pl. 72, f. 92.)

Hab. Alger, Bone ; espèce commune.

3. *Nassa pygmæa*, Lamarck (*Triton*).
N. varicosa, Turt.
(*Br. moll.*, pl. 108, f. 5-6.)

Hab. Alger ; pas rare.

4. *Nassa incrassata*, Müller (*Buccinum*).
N. ascanias, Brug.
— macula, Mtg. (pl. 8, f. 4).
— coccinella, Lamarck.
— Lacepedei, Payr., pl. 7, f. 23-24.
(Mat. et Rack, pl. 4, f. 14.)

Hab. Espèce très-commune sur tout le littoral.

5. *Nassa variabilis*, Philippi.
N. Cuvieri, Payraudeau.
— Ferussaci,— (*Coq. Corse*, pl. 8, f. 15-18).
— unifasciata, Kién. (*Monogr.*, pl. 20, f. 74-76).
— zonalis, Bruguière (Kién., pl. 14, f. 50).

Hab. Espèce commune sur tout le littoral.

6. *Nassa candidissima*, Philippi (*Buccinum*).
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 28.)

Hab. Alger; rare.

7. *Nassa mutabilis*, L. (*Buccinum*).
(Chemn., pl. 188, f. 1810-11.)

Hab. Alger, Bone; espèce commune.

8. *Nassa corniculum*, Olivi (*Buccinum*).
Bucc. fasciolatum, Lamarck.
— Calmeili, Payraudeau.
(Kién., *Monogr.*, pl. 17, f. 61-62.)
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 8, f. 7-9.)

Hab. Alger, Bone; espèce commune.

9. *Nassa granum*, Lamarck (*Buccinum*).
(Kién., *Monogr.*, pl. 26, f. 58.)

Hab. Alger, Bone; pas rare.

63. Cyclops, Montfort.

1. *Cyclops neriteus*, L. (*Buccinum*).
(Chemn., pl. 166, f. 1602.)

Hab. Alger, Bone; commun.

2. *Cyclops pellucidus*, Risso.
C. Asterisani, Michaud.
(Reeve, *Monogr.*, f. 151.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch, Bone; pas rare.

64. Columbella, Lamarck.

1. *Columbella rustica*, L. (*Voluta*).
(Martini, pl. 44, f. 470.)
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 12, f. 11.)

Hab. Toute la côte; espèce très-commune.

2. *Columbella minor*, Scacchi.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 27, f. 12.)

Hab. Alger, Bone; rare.

3. *Columbella Linnæi*, Philippi.
Bucc. scriptum, L.
(Küster, pl. 8, f. 19-22.)

Hab. Alger, Bone; espèce commune.
Var. *C. Gervillei*, Payr. (*Mitra*).
(*Coq. Corse*, pl. 8, f. 21.)

Hab. Alger, Sidi-Feruch; rare.

65. TEREBRA, Lamarck.

1. *Terebra aciculata*, Lamarck (*Buccinum*).
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 11, f. 29.)

Hab. Alger, rare; j'ai trouvé deux exemplaires dans la collection de M. Poupillet.

66. PUSIONELLA, Gray.

1. *Pusionella nifat*, Adanson.
(Chenu, *Manuel*, n° 1226.)

Hab. Alger; très-rare, dragué 1 exemplaire.

67. MITRA, Lamarck.

1. *Mitra lutescens*, Lamarck.
M. cornea, Lamarck.
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 8, f. 19.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone; pas rare.

2. *Mitra ebenus*, Lamarck.
M. cornea, Payr. } *Coq. Corse*, pl. 8, f. 20, 22.
— Defrancii, — }
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 12, f. 8.)

Hab. Sidi-Feruch, Alger, Bone.

3. *Mitra Savignyi*, Payraudeau.
(*Coq. Corse*, pl. 8, f. 23-25.)

Hab. Bone; rare.

4. *Mitra columbellaria*, Scacchi.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 27, f. 17.)
Hab. Alger, Sidi-Feruch; rare.

68. Ringicula, Deshayes.

1. *Ringicula auriculata*, Ménard.
Hab. Alger. Cette espèce y est commune dans le port, ou au dehors, près de l'entrée; je l'y ai draguée à une profondeur de 10 à 20 brasses.

69. Marginella, Lamarck.

1. *Marginella miliacea*, Lamarck (*Volvaria*).
(Payr., *Coq. Corse*, pl. 8, f. 28-29.)
Hab. Alger, Bone, la Calle; pas rare.
2. *Marginella minuta*, Pfeiffer.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 27, f. 23.)
Hab. Alger, Bone; rare.
3. *Marginella secalina*, Philippi.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 27, f. 19.)
Hab. Sidi-Feruch; rare.
4. *Marginella clandestina*, Brocchi (*Voluta*).
(Brocchi, pl. 15, f. 11.)
Hab. Alger; pas rare.

70. Erato, Risso.

1. *Erato lævis*, Donovan (*Voluta*).
E. cypreola, Risso.
Marginella Donovani, Payraudeau.
Cypræa voluta, Montg.
(Montg., pl. 6, f. 7.)
(Payr., pl. 8, f. 26, 27.)
Hab. Alger; rare. J'ai vu seulement quelques exem-

plaires de cette espèce dans la collection de l'exposition permanente.

71. *Ovula*, Bruguière (1).

1. *Ovula carnea*, L. (*Bulla*).
(Sow., *Thes.*, pl. 5, f. 17-18.)

Hab. Alger, rare; Oran, peu rare.

2. *Ovula spelta*, L. (*Bulla*).
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 12, f. 17.)

Hab. Alger; pas rare.

72. Cypræa, Linné.

1. *Cypræa pyrum*, L.
C. rufa, Lamarck.
(Martini, pl. 26, f. 267-8.)

Hab. Alger, Bone; rare.

2. *Cypræa physis*, Brocchi.
C. Grayi, Kiéner.
(Sow., *Conch. Ill.*, f. 179.)

Hab. Alger; très-rare. J'ai recueilli seulement 1 exemplaire de cette espèce.

3 *Cypræa lurida*, L.
(Martini, pl. 30, f. 315.)

Hab. Alger, Bone; espèce commune.

4. *Cypræa spurca*, L.
C. flaveola, Lam.
(*Enc. méth.*, pl. 356, f. 14.)

Hab. Alger; pas rare.

5. *Cypræa picta*, Gray.

(1) Il est probable que l'on trouvera sur le littoral algérien l'*Ovula Adriatica*, signalée déjà en Corse, en Sardaigne, et sur quelques autres points de la Méditerranée. H. Crosse.

(Sow., *Conch. Ill.*, f. 162.)

Hab. Cette espèce se trouve communément sur le littoral des environs d'Oran.

6. *Cypræa moneta*, L.
(Martini, pl. 91, f. 3-8.)

Hab. Alger, où elle n'est pas rare.

7. *Cypræa annulus*, L.
(Sow., *Conch. Ill.*)

Hab. Alger; pas rare. J'ai recueilli cette espèce avec l'animal.

73. Trivia, Gray.

1. *Trivia Europæa*, Montg. (*Cypræa.*)
C. coccinella, Lam.
(Pennant, *Br. Zool.*, pl. 70, f. 82.)

Hab. Alger (cap Matifou); commune.

2. *Trivia pulex*, Solander.
(Kiéner, *Monogr.*, pl. 54, f. 1-10.)

Hab. Alger (cap Matifou); rare.

74. Conus, Lam.

1. *Conus mediterraneus*, Bruguière.
Var. C. ignobilis, Olivi.
— C. franciscanus, Lamarck.
(Phil., *En. moll. Sic.*, pl. 12, f. 17-21.)

Hab. Alger, Bone, Sidi-Feruch, Cherchell; commun.

75. Dentalium, Linné.

1. *Dentalium dentale*, L.
(Desh., *Monogr.*, pl. 10, f. 9-10.)

Hab. Alger, Bone; pas rare.

2. *Dentalium novem-costatum*, Payr.

Hab. Alger; rare.

3. *Dentalium entale*, L.
(Desh., pl. 5, f. 7.)
D. Tarentinum, Lamarck.

Hab. Alger et Bone; pas rare.

4. *Dentalium fissura*, Lamarck.
(Desh., pl. 13, f. 6-7.)

Hab. Alger, commun.

5. *Dentalium strangulatum*, Deshayes.
D. corneum, Lamarck.
(Desh., pl. 16, f. 28.)

Hab. Alger et Bone; pas rare.

6. *Dentalium subulatum*, Deshayes.
(Desh., pl. 16, f. 29.)

Hab. Alger, rare.

7. *Dentalium rubescens*, Deshayes.
(Desh., pl. 16, f. 23 et 24.)

Hab. Alger; rare.

8. *Dentalium pusillum*, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, I, 245.)

Hab. Alger; rare.

76. Cæcum, Fleming.

1. *Cæcum trachea*, Montg. (*Dentalium.*)
Odontidium rugulosum, Philippi.
(*En. moll. Sic.*, pl. 6, f. 20.)

Hab. Alger; rare.

PTEROPODA.

1. Hyalæa, Lamarck.

1. *Hyalæa trispinosa*, Lesueur

Hab. Alger; rare.

N. B. Nous n'avons recueilli ni l'*Hyalæa tridentata*, Lamarck, ni les espèces de *Cleodora*, signalées par les auteurs sur quelques points du littoral méditerranéen.

CEPHALOPODA.

1. Spirula, Lamarck.

1. *Spirula Peroni*, Lamarck.

Hab. Sidi-Feruch, Alger; pas rare.

2. Argonauta, Lamarck.

1. *Argonauta Argo*, Linné.

Hab. Sidi-Feruch, Alger; rare.

3. Loligo, Lamarck.

1. *Loligo vulgaris*, Lamarck.

Hab. Alger; pas rare.

4. Sepia, Linné.

1. *Sepia officinalis*, L.

Hab. Alger; commun.

5. Octopus, Cuvier.

1. *Octopus vulgaris*, Lamarck.

Hab. Commun sur tout le littoral. H. W.

Note sur l'animal du **Jouannetia Cumingi**, suivie de la description de deux espèces nouvelles du même genre.

par P. Fischer.

Dans mes *Études sur les Pholades* j'ai fait connaître

sommairement l'organisation du mollusque du *Jouannetia globosa*, d'après un individu encore jeune (1). Depuis cette époque, M. Thomas, de Brest, m'a fait parvenir, par l'intermédiaire de mon ami M. Crosse, un très-bel exemplaire de *Jouannetia Cumingi* recueilli à la Nouvelle-Calédonie et conservé dans l'alcool. L'animal, parfaitement adulte, comme l'indiquent le développement de la coquille et l'état des viscères, peut donc servir à compléter la description anatomique de ce singulier genre.

Je ne reviendrai pas sur les caractères de la coquille du *Jouannetia Cumingi* (2); elle diffère notablement des *Jouannetia pectinata* et *globosa* par la présence d'apophyses myophores élevées, et surtout par la grandeur des apophyses myophores postérieures complétement absentes chez ces dernières espèces.

L'animal est exactement globuleux ; un manteau très-ample le recouvre et le clôt de toutes parts. Vers les crochets le manteau présente successivement trois saillies ; la première cache la surface d'insertion du muscle adducteur antérieur; entre elle et la saillie moyenne se loge l'apophyse myophore antérieure; la seconde s'enfonce sous les crochets et déborde en arrière l'impression musculaire postérieure; la troisième correspond au muscle adducteur postérieur.

De chaque côté du manteau on aperçoit un sillon longitudinal descendant jusqu'au bord ventral du manteau et s'appliquant sur l'apophyse pariétale de la coquille.

En avant le manteau change d'aspect, sur toute la surface en contact avec l'eau de mer, lorsque la coquille est

(1) *Journal de Conchyliologie*, t. VIII, p. 347.

(2) Voir le *Journal de Conchyliologie*, t. VIII, p. 343, pl. xv, fig. 3-5.

entre-bâillée par la contraction du muscle adducteur postérieur des valves. Un épiderme très-épais recouvre cette surface, que j'ai déjà signalée, dans les Pholades closes et les Jouanneties, sous le nom de portion adventive du manteau, parce qu'à l'état jeune elle n'existe pas et que le manteau est largement ouvert en avant. Un vestige de l'ouverture du manteau persiste chez le *Jouannetia Cumingi*; on trouve, en effet, une petite fissure au-dessous du muscle adducteur antérieur des valves, fissure placée en regard de la bouche de l'animal.

La portion adventive du manteau est longitudinale, assez étroite, arrondie en haut, acuminée en bas, où elle se confond avec la ligne ventrale résultant de l'adossement des deux feuillets du manteau. Elle est bordée par un muscle à fibres transverses, analogue au muscle palléal des acéphalés, prenant naissance au bord inférieur du muscle adducteur antérieur des valves et se confondant, à son extrémité postérieure, avec les fibres les plus inférieures du muscle rétracteur des siphons: celui-ci est radié, étroit, mince, simple; nous l'avons trouvé, au contraire, bifide chez les *Martesia* et *Jouannetia globosa*. Le développement peu considérable du muscle rétracteur des siphons fait supposer des siphons rudimentaires; leur longueur et leur grosseur sont de beaucoup au-dessous des dimensions des mêmes organes chez le *Jouannetia globosa*.

En ouvrant le manteau du *J. Cumingi* j'ai été frappé de l'exiguïté étonnante des viscères qui représentent, tout au plus, le volume du muscle adducteur postérieur. La disproportion entre l'étendue du manteau et la masse viscérale est tellement manifeste, que je n'ai encore rien vu de pareil dans la série des Mollusques acéphalés.

La masse abdominale est globuleuse, atténuée en arrière; son bord inférieur porte une petite saillie ou côte aboutis-

sant en avant à un tubercule à peine visible, placé au-dessous de la bouche et constituant le rudiment du pied. Cette disposition confirme ce que j'avais avancé lors de l'examen du *J. globosa*. « Je crois que le pied doit disparaître et qu'on ne le retrouverait pas chez des individus plus vieux que ceux que j'ai examinés (1). » Par sa structure, ce rudiment du pied me rappelle tout à fait l'organe analogue du *Pholas melanura* adulte (2).

Les palpes labiales sont longues, très-étroites, chargées de sillons assez gros; les branchies courtes se soudent en arrière de la masse abdominale, et sont semblables à celles du *Jouannetia globosa*.

En résumé, l'animal du *Jouannetia Cumingi* diffère de celui du *Jouannetia globosa* par la forme de son muscle rétracteur des siphons et l'exiguïté relative de la masse viscérale; la disposition générale des organes est la même; les fonctions des muscles adducteurs des valves sont identiques; l'absence de pied prouve seulement que l'exemplaire du *J. Cumingi* est plus adulte que celui du *J. globosa* que j'ai examiné, et dont le pied commençait à subir l'atrophie dont le dernier terme est le petit tubercule de la masse viscérale du *J. Cumingi*, du *Pholas melanura*, ou la légère saillie antérieure de la masse viscérale des *Martesia*.

Explication de la Planche XV.

Fig. 1. Animal de *Jouannetia Cumingi* adulte; la valve gauche est enlevée. — *a*, coquille; *b*, manteau;

(1) *Journ. de Conchyl.*, t. VIII, p. 348.
(2) *Journ. de Conchyl.*, t. VIII, pl. III, fig. 2 d.

c, saillie antérieure; *d*, saillie moyenne; *e*, saillie postérieure du manteau; *f*, muscle adducteur antérieur; *g*, muscle adducteur postérieur; *h*, muscle rétracteur des siphons; *i*, sillon de l'apophyse pariétale de la coquille; *j*, muscle palléal; *k*, portion adventive du manteau; *l*, foramen de cette portion.

Fig. 2. Le même : le manteau est enlevé; — mêmes lettres. *m*, palpes labiales; *n*, masse abdominale; *o*, branchies; *p*, rudiment du pied.

Description de deux espèces nouvelles de **Jouannetia**.

JOUANNETIA DUCHASSAINGI, Deshayes. (Pl. XV, f. 3.)

Testa globosa, solidissima, alba, valvis antice callo solido, longitudinaliter striato, munitis; area antica longitudinaliter costata, transversim dense striata; area postica subtile et oblique striata; appendiculo postico valvæ dextræ elongato, lato, rotundato, intus lævi; impressionibus muscularibus latis, crassis, lamellas prominentes formantibus.

Diam. antér. post. . . . . . 50 mill.
Alt. . . . . 41 —

Coquille globuleuse, solide, munie en avant d'un callum épais, strié longitudinalement; aréa antérieure chargée de côtes rayonnantes et de stries très-rapprochées et transversales; aréa moyenne n'existant que sur la valve gauche et très-rudimentaire; aréa postérieure finement et obliquement striée. La valve droite se termine par un appendice

large à la base, arrondi à son extrémité, allongé, lisse en dedans. Impressions musculaires, larges, épaisses, constituant des apophyses myophores très-développées.

Hab. Panama (collection Deshayes).

Obs. Cette belle espèce, qui surpasse par sa taille le *Jouannetia pectinata*, appartient au groupe du *Jouannetia Cumingi*; ses caractères spécifiques sont tellement tranchés, qu'il est impossible de la confondre avec celle-ci

Jouannetia Vignoni, Fischer. (Pl. XV, f. 4.)

Testa rotundato-ovata, globosa, solidiuscula, valvis antice callo inflato munitis; area antica radiatim costata, transversim et valide striata; area postica late sulcata (*in valva dextra*), *dense et transversim striata* (*in valva sinistra*); *appendiculo valvæ dextræ elongato, rostrato, ad margines serrato; impressionibus muscularibus posticis planis.*

Diam. antér. post. . . . . . 10 millim.
Alt.. . . . . 7 —

Coquille ovale-arrondie, globuleuse, assez épaisse; valves munies, en avant, d'un callum très-développé et dépassant leur surface; aréa antérieure ornée de côtes rayonnantes et de stries transverses très-marquées; aréa postérieure de la valve droite sillonnée transversalement, à intervalles espacés; les sillons de la valve gauche sont beaucoup plus rapprochés et plus fins. La valve droite est terminée par un appendice allongé, rostré, fortement denté à ses bords; pas d'apophyses myophores postérieures.

Hab. Côte occidentale d'Afrique (capitaine Vignon).

Obs. Cette curieuse espèce se rapproche du groupe des *Jouannetia globosa* et *pectinata*. Elle est remarquable par

le développement de l'appendice postérieur de la valve droite, le boursouflement du callum, etc.

Nous la dédions au capitaine Vignon, qui nous l'a fait connaître, et qui a déjà fourni au *Journal de Conchyliologie* un bon nombre d'espèces nouvelles. L'exemplaire figuré appartient à la collection de M. Petit de la Saussaye, et a été trouvé sur la plage du *Gabon*, après les grands ras de marée du mois de mars. Ce Mollusque vit, à ce qu'il paraît, dans la vase. P. F.

Note relative à l'**Hydrobia Simoniana**, Dupuy, par M. G. Michaud.

Nous recevons de notre honorable correspondant, M. Michaud, une lettre qui mentionne un fait intéressant pour la Faune malacologique de France : il s'agit de la découverte, à l'état vivant, de nombreux échantillons d'une espèce qui n'avait été rencontrée jusqu'ici que dans les alluvions, l'*Hydrobia Simoniana*, de Dupuy. H. C.

Voici que nous écrit M. Michaud :

« Cette espèce, décrite dans l'ouvrage de Dupuy, « page 574, planche 28, fig. II, a été découverte par M. le « docteur Paul Massot, dans la fontaine d'eau saline *Fou-* « *radada,* près Tantavel, aux environs de Perpignan (Py- « rénées-Orientales), où elle vit en abondance en compa- « gnie de l'*Hydr. viridis.*

« Les échantillons que j'ai reçus sont très-frais, de cou- « leur hyaline ou vitrée, mais ils n'ont point les animaux, « et l'espèce est si petite, qu'en examinant à la loupe les « échantillons il m'a été impossible d'y découvrir l'oper- « cule, qui cependant doit nécessairement exister. Il de-

« meure évident pour moi que cette espèce appartient « bien au genre *Hydrobia*, ce qui lève le doute qu'avait « pu concevoir l'abbé Dupuy. »

G. M

Nouvelle note sur le genre **Verticordia**

PAR P. FISCHER.

---

§ 1. Nous avons déjà donné quelques renseignements à nos lecteurs sur le genre *Verticordia* (1), en complétant une note très-intéressante de M. Seguenza sur les espèces fossiles de la Sicile (2). Depuis cette époque, nous avons eu la bonne fortune de décrire une espèce nouvelle des mers de la Chine (3).

Dans un travail récent, M. A. Adams a fait connaître deux espèces vivantes des mers du Japon (4), et a pu examiner l'animal de l'une d'elles, *Verticordia Japonica*.

Les palpes labiales sont courtes; le manteau est clos, à l'exception d'une ouverture antérieure elliptique et peu considérable, destinée au passage du pied. Les bords du manteau sont épais, festonnés, réunis vers le milieu de la ligne ventrale, et confondus en arrière, où ils constituent une ouverture commune, circulaire, frangée, dans la-

(1) Note sur les genres *Hippagus* et *Verticordia*. *Journ. Conchyl.*, t. VIII, p. 295. Juillet 1860.

(2) Du genre *Verticordia*. *Journ. Conchyl.*, t. VIII, p. 286. Juillet 1860.

(3) Description d'une espèce nouvelle de *Verticordia*. *Journ. Conchyl.*, t. X, p. 35. Janvier 1862.

(4) On some new species of acephalous Mollusca from the sea of Japon. — *Ann. and magaz. of natur. history*, mars 1863, p. 224.

quelle sont compris les orifices sessiles des siphons.

Le siphon branchial est plus long que l'anal. Le pied est petit, triangulaire et comprimé.

D'après M. Adams, l'animal des *Verticordia* n'aurait-donc pas de rapports avec celui des *Trigonia*, dont le manteau a ses bords complétement désunis et dont le pied est large, long et géniculé. Par la structure de l'animal et la forme de la coquille, les *Verticordia* se rapprochent beaucoup plus des Isocardes, et n'en diffèrent que par l'ouverture postérieure frangée du manteau.

§ 2. Les deux espèces nouvelles décrites par M. Adams sont :

Verticordia Japonica.

Testa suborbiculari, cordiformi, convexa, inæquilaterali, sub lente granulosa, radiatim valde costata, costis multis, subdistantibus, incurvatis, compressis, marginibus acutis, denticulatis, margine ventrali valde dentato.

Hab. Iles Gotto, à 70 brasses de profondeur, dans un sable fin.

Obs. Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec le *V. granulata*, Seguenza ; elle est très-distincte du *V. novem-costata*, Adams et Reeve, des mers de la Chine, et paraît être la plus grande du genre.

Verticordia multicostata.

Testa suborbiculari, inæquilaterali, cordiformi, subcompressa, sub lente granulosa, pallide fusca aut sordide alba, radiatim costata, costis numerosis, confertis ; marginibus subrotundatis, simplicibus, margine ventrali obsolete dentato.

Hab Iles Gotto avec l'espèce précédente, dont elle se

distingue par ses valves comprimées et la multiplicité de ses côtes.

§ 3. La découverte de M. Adams porte à 9 le nombre des espèces connues du genre *Verticordia*, et l'on remarquera que, sur les 5 espèces vivantes, 4 proviennent des mers de la Chine et du Japon. Cette circonstance nous donne à penser que de nouvelles recherches dans les mêmes parages augmenteront le nombre des espèces de ce petit genre.

Pour le moment, il y a lieu de compléter ainsi notre liste des *Verticordia*.

Genus VERTICORDIA, S. Wood.

a. Espèces vivantes.

1. Verticordia *ornata*, d'Orbigny (*Trigonulina*).

Hab. Sables de la Jamaïque.

2. Verticordia *novem-costata*, Adams et Reeve. (*Hippagus*.)

Hab. Mers de Chine.

3. Verticordia *Deshayesiana*, Fischer.

Hab. Mers de Chine.

4. Verticordia *Japonica*, A. Adams.

Hab. Iles Gotto (mers du Japon).

5. Verticordia *multicostata*, A. Adams

Hab. Iles Gotto (mers du Japon).

b. Espèces fossiles.

6. Verticordia *cardiiformis*, S. Wood.

Foss. du crag d'Angleterre.

7. Verticordia *acuticostata*, Philippi (*Hippagus*)
Foss. de la Calabre.

8. Verticordia *granulata*, Seguenza.
Foss. de Trapani.

9. Verticordia *Parisiensis*, Deshayes.
Foss. de Paris.

Nous n'avons pas vu les espèces de M. Adams, et nous ne pouvons, par conséquent, nous assurer de leur validité. Peut-être le *V. Japonica* est-il identique avec le *V. Deshayesiana*; dans ce cas, la priorité serait assurée à ce dernier nom édité en janvier 1862, deux mois avant la publication des diagnoses de M. A. Adams. P. F.

Catalogue des espèces de **Rissoina** des **îles Sandwich** et description d'une **espèce nouvelle**,

PAR W. HARPER PEASE.

Dans un des derniers numéros du *journal de Conchyliologie* (1), j'ai trouvé l'énumération des espèces appartenant au g. *Rissoina*, dressée d'après la remarquable monographie de M. G. Schwartz von Mohrenstern. Je suis en mesure d'ajouter à cette liste un certain nombre de *Rissoina* des îles Sandwich, qui n'y sont point mentionnées, et d'y joindre la description d'une espèce nouvelle, provenant de la même contrée. Je ferai remarquer en même temps que la science manque encore de matériaux suffisants pour permettre d'établir avec certitude la distribution géographique des genres et des espèces de la

(1) 1861, vol. IX.

famille des *Rissoidæ*, aussi bien que de quelques autres familles qui ne renferment que des petites espèces : un grand nombre de ces espèces, actuellement encore inconnues, doit, selon toute probabilité, exister sur les côtes des îles du Pacifique et de l'océan Indien.

Liste des espèces des îles Sandwich appartenant au genre *Rissoina*.

1. *Rissoina triticea*, H. Pease (Proc. Soc. zool. London, 1860, p. 458).

2. *Rissoina cerithiopsis*, H. Pease (Proc. Soc. zool. London).

3. *Rissoina turricula*, H. Pease (Proc. Soc. zool. London, 1860, p. 458).

4. *Rissoina gracilis*, H. Pease (*Rissoa*) (Proc. Soc. zool. London, 1860, p. 458).

5. *Rissoina tridentata*, Mich. (Schwartz von Mohrenstern, p. 107, f. 74). On peut rapporter à cette espèce les *R. curta*, Sow., et *R. crassilabra*, Garrett (Proceed. Californ. Acad., vol. I).

6. *Rissoina multicostata*, Garrett (Proceed. Californ. Acad., vol. I). Ce nom se trouvant déjà pris pour une espèce du même genre, nous proposons, à sa place, celui de *R. costulifera*.

7. *Rissoina granulosa*, H. Pease (nov. sp., pl. XIII, f. 10).

Testa fusiformi-ovata, rubido-fusca, transversim granuloso-costata, longitudinaliter obsolete costata; anfr. 4, convexis; apertura abbreviato-ovata. — Long. 2, lat. 3/4 millim.

Habitat in insulis Sandwich dictis.

Coquille ovale-fusiforme, marquée de côtes transverses,

croisées par d'autres côtes longitudinales, obsolètes, ce qui donne à la coquille une apparence granuleuse. Tours de spire convexes et au nombre de quatre. Ouverture ovale, un peu courte, inférieure à la moitié de la longueur totale de la coquille. Coloration d'un brun rougeâtre, tachetée sur le dernier tour, à la base et au bord droit. — Long. 2 millim., larg. 3/4 de millim.

Habite les îles Sandwich, sous les pierres, à la limite de la haute marée. C'est la plus petite espèce du genre que je connaisse dans ces îles : je ne la range qu'avec doute dans le genre *Rissoina*. P.

Description d'espèces nouvelles des genres **Glauconome**, **Cyrena**, **Batissa** et **Corbicula**,

PAR TEMPLE PRIME.

---

1. GLAUCONOME JAYANA (pl. XIV, f. 5). (*J. Conchyl.*, octobre 1861.)

G. testa elongata, oblonga, crassiuscula, inæquilaterali, latere antico brevi, valde declivi, postico late rotundato; epidermide rugosa virescente induta; striis irregularibus; valvis intus albis; umbonibus prominentibus, erosis; cardine angusto; dentibus tribus, inæqualibus, divergentibus, in valva dextra postico bifido, in sinistra mediano bifido. — Long. 64, *lat.* 31, *diam.* 20 *mill. — Hab. in Australia.*

Coquille allongée, oblongue, assez épaisse, inéquilatérale, à côté antérieur court, et présentant une forte déclivité, à côté postérieur un peu arrondi; recouverte d'un

épiderme rugueux, vert. Les stries lamelleuses sont irrégulières, les valves blanches à l'intérieur, les crochets petits, préominents, corrodés; la charnière est étroite; les dents sont au nombre de trois, inégales, divergentes; dans la valve droite la postérieure est bifide, et dans la valve gauche c'est la médiane.

Cette espèce, qui habite l'Australie, fait partie de ma collection, ainsi que de celles de MM. Cuming et Jay.

2. Glauconome Sumatrensis (pl. XIV, f. 3).

G. testa ovato-oblonga, subæquilaterali, antice rotundata, postice obtusa; epidermide viridi vestita; striis irregularibus; umbonibus parvis, integris, vix prominentibus; valvis tenuibus, intus albis; cardine angusto, dentibus tribus inæqualibus, in valva dextra mediano et postico, in sinistra mediano bifidis; sinu pallii profundo, horizontali. — Long. 24, lat. 15, diam. 10 mill. — Habitat in Ins. Sumatra. (Collect. Cuming, Jay et Prime.)

Coquille ovale-oblongue, subéquilatérale, arrondie en avant, obtuse en arrière, revêtue d'un épiderme vert et irrégulièrement striée: les crochets sont petits, entiers, à peine proéminents; les valves sont minces et blanches à l'intérieur, la charnière étroite est formée de trois dents inégales. Sur la valve droite, les dents médiane et postérieure sont bifides; sur la valve gauche, la dent médiane l'est seule: le sinus palléal est profond, horizontal. — Long. 24, larg. 15, diam. 10 mill.

Cette espèce provient de Sumatra, et fait partie des collections Cuming, Jay et Prime.

3. Glauconome Cumingi (pl. XIV, f. 4).

G. testa elongato-oblonga, inæquilaterali, antice breviore,

rotundata, postice attenuata, epidermide rugosa, virescente, induta; striis irregularibus; valvis intus albis; umbonibus magnis, prominentibus, erosis; cardine angusto, dentibus tribus inæqualibus, in valva dextra mediano et postico, in sinistra mediano bifidis; sinu pallii profundo. — Long. 55, *lat.* 23, *diam.* 15 *mill. — Hab. Malacca.* (Collect. Cuming, Jay et Prime.)

Coquille allongée, oblongue, inéquilatérale, arrondie et plus courte en avant, atténuée en arrière, revêtue d'un épiderme rugueux, verdâtre, et couverte de stries irrégulières; les valves sont blanches à l'intérieur; les crochets sont grands, proéminents, corrodés; la charnière est étroite et munie de trois dents inégales; les dents médiane et postérieure de la valve droite, et la dent médiane de la valve gauche sont bifides; le sinus palléal est profond. — Long. 55, larg. 23, diam. 15 millimètres.

Cette espèce habite Malacca et existe dans les collections Cuming, Jay et Prime.

4. Batissa elegans (pl. XIII, f. 1).

B. testa trigona, obliqua, inæquilaterali, cuneiformi, lævigata, epidermide fusco-viridi vestita, depressiuscula, margine antico rectilineo, postico latiore; umbonibus acutis, integris; intus albo-violacea; lamina cardinali angusta, dentibus cardinalibus tribus inæqualibus, brevibus, subcanaliculatis; lateralibus elongatis, angustis, subæqualibus, serrulatis. — Long. 47, *lat.* 41, *diam.* 25 *mill. — Habitat?* (Collect. Prime.)

Coquille trigone, oblique, inéquilatérale, cunéiforme, lisse, revêtue d'un épiderme d'un brun verdâtre, assez déprimée: le côté antérieur est rectiligne, le côté pos-

térieur plus large ; les crochets sont aigus, entiers ; l'intérieur des valves est d'un blanc violacé ; la lame cardinale est étroite ; les trois dents cardinales sont inégales, courtes, subcanaliculées; les dents latérales sont allongées, étroites, sensiblement égales et crénelées. — Long. 47, larg. 41, diam. 25 millimètres.

Cette coquille, dont l'habitat est inconnu, fait partie de la collection Prime.

5. Cyrena sphærica (pl. XIII, f. 2). (*Journ. Conchyl.*, octobre 1861.)

C. testa ovato-cordiformi, turgida, subæquilaterali, crassa, transversim irregulariter striata; epidermide viridi-flavescente induta; umbonibus prominentibus, parum obliquis, valvis intus candidissimis; latere antico paulo breviore, late rotundato, postico lato, truncato; cardine crasso; dentibus primariis tribus inæqualibus, divergentibus, postico et mediano bifidis; dente laterali postico angusto, antico breviore, conico. — Long. 65, lat. 64, diam. 45 mill. — Habitat? (Collect. Prime.)

Coquille ovale, cordiforme, enflée, équilatérale, épaisse, à lamelles transverses et irrégulières, recouverte d'un épiderme vert-jaunâtre; crochets proéminents, un peu obliques; valves blanches à l'intérieur : le côté antérieur est un peu plus court, légèrement arrondi ; le côté postérieur large, tronqué ; charnière épaisse; trois dents cardinales, inégales, divergentes, la dent postérieure et la dent médiane sont bifides ; la dent latérale postérieure est étroite, l'antérieure plus courte, conique.

L'habitat de cette espèce qui fait partie de ma collection m'est inconnu.

6. Cyrena acuta (pl. XIV, f. 1). (*Journ. Conchyl.*, octobre 1861.)

C. testa trigona, obliqua, inæquilaterali, solida, transversim regulariter striata, epidermide brunnea vestita; valvis intus carneolis; umbonibus tumidis, obliquis, erosis; latere antico breviore, postico angulato; cardine crasso; dentibus cardinalibus tribus, inæqualibus, simplicibus, lateralibus elongatis, subæqualibus. — Long. 41, lat. 56, diam. 22 mill. — Habitat in America centrali.

Coquille trigone, oblique, inéquilatérale, solide, à lamelles transverses et régulières, recouverte d'un épiderme brun; valves couleur de chair à l'intérieur; crochets enflés, obliques, corrodés; côté antérieur plus court, côté postérieur anguleux; charnière épaisse; dents cardinales au nombre de trois, inégales, simples; dents latérales allongées, presque égales.

Cette espèce provient de l'Amérique centrale et fait partie de ma collection.

7. Cyrena fortis (pl. XIV, f. 2). (*Journ. Conchyl.*, octobre 1861.)

C. testa trigona, tumida, crassa, inæquilaterali, transversim regulariter striata, epidermide fusco-virente vestita; intus profunde violacea; umbonibus prominentibus, obliquis, oppositis, erosis; latere antico rotundato, postico attenuato, subangulato; cardine crasso; dentibus primariis tribus, divergentibus, inæqualibus, simplicibus; dente laterali antico acuto, postico oblongo. — Long. 62, lat. 47, diam. 32 millim. — Habitat in republica Æquatoria.

Coquille trigone, épaisse, inéquilatérale, à lamelles régulières, recouverte d'un épiderme brun-verdâtre; l'inté-

rieur des valves est violet foncé; les crochets sont proéminents, obliques, opposés l'un à l'autre, corrodés : côté antérieur arrondi, côté postérieur subanguleux; charnière épaisse; dents primaires au nombre de trois, divergentes, inégales, simples; dent latérale antérieure étroite; dent latérale postérieure oblongue.

Cette espèce se trouve dans l'État de l'Équateur : elle fait partie de ma collection et de celle de M. Jay.

8. Corbicula Lydigiana (pl. XIV, f. 8). (*Journ. Conchyl.*, octobre 1861.)

C. testa trigona, inæquilaterali, tumida, solida, sulcis irregularibus et distantibus; epidermide viridi-flavescente vestita, ad umbones brunnea; umbonibus magnis, tumidis, obliquis, profunde erosis; intus violacea; latere antico paulo longiore; cardine tridentato, crasso; dentibus cardinalibus inæqualibus, subparallelis; lateralibus crassis, inæqualibus, serrulatis. — Long. 22, *lat.* 21, *diam.* 15 *millim. — Habitat Siam.* (Collect. Cuming, Jay et Prime.)

Coquille trigone, inéquilatérale, renflée, solide, à lamelles irrégulières et non rapprochées, recouverte d'un épiderme d'un vert-jaunâtre, brun sur les crochets; crochets grands, renflés, obliques, fortement corrodés; l'intérieur violet; côté antérieur un peu plus allongé; charnière forte, munie de trois dents; dents cardinales inégales, presque parallèles; dents latérales épaisses, inégales, dentelées.

Cette espèce, que nous dédions à M. Lydig, de New-York, habite le royaume de Siam; elle fait partie de ma collection ainsi que de celles de MM. Cuming et Jay.

9. Corbicula prolongata (pl. XIV, f. 6). (*Journ. Conchyl.*, octobre 1861.)

C. testa ovato-transversa, inæquilaterali, tenui; epidermide viridi-flavescente vestita, intus candida, transversim irregulariter et tenue sulcata; latere antico rotundato, postico subangulato; umbonibus magnis, tumidis, integris; cardine angusto, tridentato; dentibus inæqualibus divergentibus, lateralibus angustis, subæqualibus, tenuissime serrulatis. — Long. 26, *lat.* 21, *diam.* 12 *millim. — Habitat in Australia.*

Coquille ovale, transverse, inéquilatérale, légère, recouverte d'un épiderme vert-jaunâtre, blanche en dedans; lamelles transverses, irrégulières et légères; côté antérieur arrondi, côté postérieur subanguleux; crochets grands, renflés, non corrodés; charnière étroite, avec trois dents qui sont inégales et divergentes; dents latérales de longueur presque égale, très-légèrement striées.

Cette espèce habite l'Australie; elle se trouve dans ma collection et dans celle de M. Cuming.

10. Corbicula gracilis (pl. XIV, f. 7).

C. testa ovato-transversa, convexiuscula, subæquilaterali, transversim regulariter sulcata, striis remotis; epidermide viridi-olivacea, nitente, vestita; umbonibus inflatis, obtusis, erosis, antice inclinatis; cardine incrassato, dentibus cardinalibus tribus, mediano paulo crassiore; lateralibus subæqualibus; valvis crassiusculis, intus albis, ad dentes laterales fusco-violaceis; utraque extremitate æqualiter obtusa. — Long. 20, *lat.* 18, *diam.* 12 *mill. — Hab. in I. Java.* (Collect. Jay et Prime.)

Coquille ovale-transverse, assez convexe, subéquilatérale, régulièrement sillonnée en travers, et à stries éloignées les unes des autres, recouverte d'un épiderme brillant, d'un vert olivâtre : crochets renflés, obtus, corrodés, inclinés antérieurement; charnière épaisse, munie de trois dents cardinales, dont la médiane est un peu plus forte que les autres; dents latérales à peu près égales; valves assez épaisses, blanches à l'intérieur, et d'un brun-violacé dans le voisinage des dents latérales : la coquille est égalemeut obtuse à ses deux extrémités. — Long. 20, larg. 18, diam. 12 millimètres.

Cette espèce, qui provient de Java, fait partie des collections Jay et Prime. T. P.

Description d'une espèce nouvelle de **Scissurella**,

PAR P. FISCHER.

SCISSURELLA MUNIERI.

Testa ovato-conica, subelongata, umbilicata, umbilico mediocri, profundo; anfractus 5, sutura profunda separati, rotundati, cancellati, supra planiusculi, subconcavi; area scissuræ in anfractibus 2 primis deficiens, in sequentibus 3 fortiter impressa, marginibus expansis, lamellosis, præsertim in anfractu ultimo; scissura mediocris; apertura rotundata.

Diam. max.	1 1/2 millim.
Alt.	1 2/5 —

Coquille ovale-allongée, ombiliquée; ombilic de largeur médiocre et profond; cinq tours de spire à suture

très-prononcée, fortement cancellés, subconcaves au-dessus de la bande de la scissure, arrondis, globuleux au-dessous; bande de la scissure manquant dans les 2 premiers tours de spire, très-développée dans les 5 autres; plus rapprochée de la suture que de la base, à bords lamelleux, prolongés, surtout dans le dernier tour; scissure médiocrement profonde, ouverture arrondie.

Hab. mers de la Chine, dans le sable de fond.

Cette espèce a été rapportée avec le *Verticordia Deshayesiana*, et provient des mêmes localités; elle appartient au groupe des Scissurelles à spire élevée et se rapproche des *Scissurella Mantellii*, Woodward, *aspera*, Philippi, etc.

Nous dédions cette espèce à M. Munier, auteur de la découverte d'une Scissurelle fossile du bassin de Paris.

P. F.

Description d'une nouvelle **Scissurelle**, suivie de la liste monographique des espèces connues de ce genre,

PAR E. MUNIER CHALMAS.

SCISSURELLA DESHAYESI, Munier Chalmas (pl. XVI, f. 1-4).

Testa orbiculata, ovata, parum convexa, magis lata quam alta, decussata, tenuis, fragilis, umbilicata; umbilico latissimo; anfractus 3 *cancellati; costis longitudinalibus parum elevatis et costis transversis super longitudinales ascendentibus muniti; margines scissuræ expansionibus lamellosis et fragilibus ornati; area scissuræ in anfractibus* 2 *primis deficiens, in sequenti fortiter impressa,*

in parte obliterata sulcis parvis costis testæ respondentibus, notata; scissura parum profunda, satis lata; apertura ovata.

Diam.	1 1/2 mill.
Alt.	1 —

Coquille ovale, arrondie, peu bombée, plus large que haute, treillissée, mince, fragile, ombiliquée ; ombilic très-large ; trois tours de spire ornés de côtes longitudinales peu saillantes, également espacées et coupées par des côtes transverses plus petites et qui passent par-dessus les premières. Les bords de la scissure se relèvent en forme d'expansions lamelleuses très-fragiles qui se rapprochent quelquefois pour former de petits étranglements. La bande de la scissure qui manque dans les deux premiers tours est fortement accusée sur le troisième. L'intervalle compris entre les deux expansions est marqué dans sa partie oblitérée par de petits sillons correspondant aux côtes ; scissure peu profonde, assez large ; bouche ovale.

Habitat. — J'ai trouvé cette élégante coquille au Guépelle près Senlis, dans les sables moyens du bassin Parisien (éocène inférieur). Elle paraît cantonnée dans une couche mince et peu étendue, où elle est accompagnée de très-petits Mollusques : *Rissoa nana*, Lamk. ; *Lacuna*, n. sp. ; *Rissoina Schwartzii*, Desh. ; *Aciculina polygyrata*, Desh. ; *Arca lævigata*, Caillat ; *Vulsella deperdita*, etc., et d'annélides presque microscopiques : *Serpula*, *Spirorbis*, etc. ; c'est parmi ces derniers qu'on pourrait peut-être trouver des représentants du genre *Anatomus* de Montfort.

Je suis heureux que cette circonstance me permette d'offrir à M. Deshayes un témoignage bien faible de ma gratitude envers lui.

A la suite de la description de cette espèce j'ai cru devoir donner la liste des espèces connues du genre.

Genre SCISSURELLA, d'Orbigny, 1827.

Avant la création du genre par Alcide d'Orbigny, il existait déjà quelques espèces figurées et que l'auteur n'a pas connues.

Ainsi, en 1788, Soldani (*Testaceogr. ac Zoophytogr.*, t. Ier) décrivit et figura deux espèces de Scissurelles; il les rangea dans sa famille des *Cochleæ* et dans son genre des *Cochleæ* proprement dits. Ce genre était composé de petits gastéporodes appartenant à plusieurs coupes génériques et voisins, par leur forme, des *Adeorbis*, et de certaines espèces de *Delphinula* très-aplaties. La première espèce « *Cochleæ parvæ ac microscopicæ* (1), » tome I, p. 22, tab. 15, var. 100, f. *e*, me paraît se rapprocher beaucoup du *Scissurella decussata*, d'Orbigny. La seconde, « *Cochleæ minimæ ac microscopicæ*, » t. I, p. 22, tab. 15, vas. 100, f. *e*, est très-voisine du *Scissurella lævigata*, d'Orbigny, et paraît appartenir à la même espèce. Ces deux coquilles sont vivantes et proviennent de la Méditerranée.

Enfin, en 1817, Savigny, dans la description de l'Égypte, figura aussi deux espèces qui restèrent sans nom et sans description, l'ouvrage n'ayant jamais été achevé. Cependant, plus tard, elles furent décrites, la première sous le nom de *Scissurella reticulata*, Philippi (*Descr. de l'Ég.*, tome II, pl. 5, f. 29); la seconde, sous celui de *Scissurella Orbignyi*, Audouin (*Descr. de l'Ég.*, t. II, pl. 5, f. 29).

Groupe α, coquille aplatie ou peu bombée.

N° 1. SCISSURELLA LÆVIGATA.

Scissurella *lævigata*, d'Orbigny, 17 janvier 1823; *Mém.*

(1) Soldani n'avait pas adopté encore la nomenclature binaire de Linné.

de la Société d'hist. nat. de Paris, t. I[er], p. 340, pl. 23, f. 1. — Cochleæ *minimæ ac microscopicæ*, Soldani, *Testaceogr. et Zoophylogr.*, t. I[er], p. 23, tab. 15, vas. 102, f. *f*.

Hab. mer Méditerranée.

N° 2. Scissurella costata.

Scissurella *costata*, d'Orbigny; *Mém. de la Société d'hist. nat. de Paris*, t. I[er], p. 340, pl. 23, f. 2; 17 janvier 1823.—Scissurella *plicata*, Philippi; *Enum. moll. Siciliæ*, vol. I, p. 187, pl. 25, f. 18.

Hab. mer Méditerranée.

N° 3. Scissurella striatula (1).

Scissurella *striatula*, Philippi; *Enum. moll. Siciliæ*, vol. II, p. 100, pl. xxv, f. 33.

Hab. mer Méditerranée.

N° 4. Scissurella decussata.

Scissurella *decussata*, d'Orbigny, 17 janvier 1823; *Mém. de la Soc. d'hist. de Paris*, t. I[er], p. 340, pl. 23, f. 3. — Cochleæ *parvæ ac microscopicæ*, Soldani, *Testac. et Zooph.*, t. I[er], p. 22, tab. 15, vas. 100, f. *e*.

Hab. foss. plioc. Castel-Arquato (Plaisantin). Viv. mer Méditerranée.

N° 5. Scissurella Bertheloti.

Scissurella *Bertheloti*, d'Orbigny; in Webb et Berthelot, *Hist. des îles Canaries*, p. 96, pl. 7, f. 2-5 (1836 à 1844).

Hab. île de Ténériffe.

(1) Type du g. *Schismope* de Gwyn Jeffreys. H. Crosse.

N° 6. SCISSURELLA ANGULATA.

Scissurella *angulata*, Lovén; *Ind. moll. lit. scand.*, etc., n° 20, 152.

Hab. côtes de la Norwége.

N° 7. SCISSURELLA CANCELLATA.

Scissurella *cancellata*, Jeffreys; *Annals and mag. of nat. Histor. for february*. 1856, London.

Hab. mer Méditerranée.

N° 8. SCISSURELLA RETICULATA.

Scissurella *reticulata*, Philippi; *Cab. conch. von Martini und Chemnitz*, p. 29. Mon. Sciss. — Scissurella *decussata*, Audouin (non *Sciss. decussata*, d'Orbigny); esp. figur. sans diagnose dans la *Descript. de l'Égypte* (1814), t. II, pl. 5, f. 29.

Hab. côtes de l'Égypte.

N° 9. SCISSURELLA DESHAYESI.

Scissurella *Deshayesi*, Munier Chalmas, 1862; *Journ. de Conchyl.*, t. X, p. 391, pl. XVI, f. 1-4.

Hab. foss. éocène infér. le Guépelle, près Senlis.

N° 10. SCISSURELLA ELEGANS.

Scissurella *elegans*, d'Orbigny, 17 janv. 1823. *Mém. de la Société d'hist. nat. de Paris*, t. Ier, p. 340, f. 4, pl. 23.

Hab. foss. plioc. Castel-Arquato (Plaisantin).

Groupe β, coquille à dernier tour bianguleux.

N° 11. SCISSURELLA ORBIGNYI.

Scissurella *Orbignyi*, Audouin; esp. figur. sans diagnose dans la *Descript. de l'Égypte*, t. II, pl. 5, f. 30, 1817.

Hab. côtes de l'Égypte.

Groupe γ, *coquille conique.*

N° 12. Scissurella crispata.

Scissurella *crispata*, Fleming, 1827; *Mem. Werner. Societ.*, vol. VI, p. 385, pl. 6, f. 3.

Hab. foss. plioc. Angleterre. Vivante : Angleterre.

N° 13. Scissurella elatior.

Scissurella *elatior*, Sowerby, espèce fig. sans descript. ni localit. dans le *Conchological manual* by Sowerby, p. 97, f. 540.

N° 14. Scissurella aspera.

Scissurella *aspera*, Philippi; *Enum. moll. Siciliæ*, vol. II, p. 100, pl. xxv, f. 17.

Hab. foss. in Calabria prope Rhegium, Rhodes; vivante à Berghen (Norwége), Alger, etc.

N° 15. Scissurella conica.

Scissurella *conica*, d'Orbigny, 1826 à 1833; *Voyage dans l'Amérique mérid.*, p. 470, pl. 78, f. 7-8.

Hab. îles Malouines.

N° 16. Scissurella Mantellii.

Scissurella *Mantellii*; Woodward, *Proc. Soc. zool. de Londres*, 1859, p. 202, pl. 46, f. 8.

Hab. Nouvelle-Zélande.

N° 17. Scissurella Dohrniana.

Anatomus Dohrnianus, Dunker, *Malak. bl.*, 1861, p. 35.

Hab. mer Rouge.

N° 18. Scissurella Munieri.

Scissurella *Munieri*, Fischer, *Journ. de Conch.*, 1862, t. X, p. 390.

Hab. mers de la Chine.

Sur ces 18 espèces, 5 sont fossiles et 3 de ces dernières se retrouvent aussi à l'état vivant.

1. Scissurella *decussata*, pliocène et vivante.
2. Scissurella *elegans*, pliocène.
3. Scissurella *crispata*, pliocène et vivante.
4. Scissurella *aspera*, pliocène et vivante.
5. Scissurella *Deshayesi*, éocène inférieur.

M. C.

Catalogue des espèces vivantes appartenant au genre **Pirena**, et description d'une espèce nouvelle,

par H. Crosse.

Le genre *Pirena* (et non *Pyrena*, comme l'écrivent quelques auteurs, l'étymologie étant, d'après Herrmannsen, « Πειρήνη, *filia Danai*, ») a été fondé par Lamarck, en 1812 (1), pour un petit nombre de coquilles fluviales, voisines des *Mélanies* ainsi que des *Mélanopsides*, et se distinguant de ces dernières par la présence de deux sinus placés l'un à la base, l'autre au sommet du bord droit, au lieu d'un seulement. Schumacher a donné à la même

(1) Lam., 1812, extrait du Cours.

coupé le nom générique d'*Ebena*, mais en 1817 seulement, c'est-à-dire postérieurement à Lamarck.

Quelques auteurs étrangers, et notamment MM. H. et A. Adams (1) et Philippi (2), ont essayé de déposséder Lamarck au profit de Denys de Montfort, et de remplacer le nom de *Pirena* par celui de *Faunus*, en alléguant une antériorité de deux ans pour ce dernier nom, qui remonte, en effet, à 1810 au lieu de 1812.

Ils nous paraissent être dans l'erreur, et nous pensons que toute personne qui lira *en entier* les deux pages (3) consacrées par Denys de Montfort à la caractéristique de son genre *Faunus* partagera notre manière de voir. La figure qu'il donne représente, il est vrai, suffisamment, bien que grossièrement, le *Strombus ater* de Linné, qui est une *Pirène* dont Lamarck a eu le tort de changer le nom spécifique en l'appelant *Pirena terebralis*; les cinq lignes de caractères génériques peuvent, à la rigueur, s'appliquer à la coquille; mais il faut voir la suite de l'article, dans laquelle Montfort explique et développe sa pensée. Il nomme son espèce typique *Faune mélanopse*, *Faunus melanopsis*, et après, en synonymie, Mélanopse de Daudebard.

Il ajoute : « Les deux lèvres soudées dans le haut et en « saillie sur le dernier tour de spire, la lèvre extérieure « ornée, dans le bas, d'une légère dentelure, la forme for- « tement turriculée et en vis de la coquille que nous offrons « pour type du genre *Faune*, nous ont engagé à en for- « mer un genre particulier en le retirant des *Mélanies* ou « des *Bulimes* parmi lesquels on avait rangé ce Mollusque. « *Daudebard*, frappé, comme nous, de tous ces caractères,

(1) *Genera of Shells.*

(2) *Handbuch der Conchyliologie und der Malakozoologie.*

(3) *Conchyl. syst.*, vol. II, p. 427-428 et 426 pour la figure.

« *en avait fait un genre sous le nom de Mélanopse, déno-*
« *mination que nous avons conservée en épithète scienti-*
« *fique.* »

Ainsi, on le voit, le genre *Faunus* de Montfort n'est, pour l'auteur lui-même, qu'un double emploi, une reproduction servile, sous un autre nom, du g. *Melanopsis*, créé en 1807, c'est-à-dire trois ans auparavant, par Daudebard de Férussac. Pourquoi alors a-t-il changé ce nom ? Il ne se donne même pas la peine de le dire. C'est probablement par suite du parti pris chez lui, plus encore peut-être par ignorance que par orgueil, de ne tenir aucun compte des travaux de ses devanciers, excellent moyen pour se dispenser de la peine de les étudier. En tout cas, il résulte de son propre aveu que les genres *Faunus* et *Melanopsis* sont identiques dans son esprit : *habemus confitentem reum*. Donc il a eu tort de changer le nom plus ancien de *Melanopsis*. Donc, les auteurs qui ont adopté son nom à la place du vocable *Pirena*, ont eu tort à leur tour, en lui prêtant des intentions plus scientifiques que celles qu'il avait en réalité, et en dépossédant, à son profit, Lamarck d'un nom générique qu'il avait créé régulièrement.

Herrmannsen, dans son excellent *Index generum*, n'a pas commis la même erreur, et ne donne le g. *Faunus* que comme synonyme du g. *Melanopsis* de Férussac (1).

L'animal, d'après MM. Quoy et Gaimard, ne paraît pas différer sensiblement de celui des Mélanopsides.

Les espèces appartenant au genre *Pirena* peuvent être divisées en deux sections, d'après leurs caractères généraux et d'après leur distribution géographique, double concordance qui mérite d'être signalée.

(1) *Indicis gener. Malakoz. primordia*, vol. I, p. 441.

Celles de la première section, caractérisées par leur forme acuminée et en alêne, sont répandues dans les mers de l'Inde, de la Chine, des Philippines, des Moluques et de la Nouvelle-Calédonie ; nous en connaissons six.

Celles de la seconde, au nombre de six également, si nous y comprenons notre espèce nouvelle, sont moins élancées, plus généralement tronquées et subépineuses ; on les trouve sur les côtes orientales et occidentales de l'Afrique.

Quant aux espèces fossiles, elles sont en petit nombre. Dans le bassin de Paris, nous citerons, d'après M. Deshayes, qui, d'ailleurs, n'admet le genre que comme subdivision des *Mélanopsides*, les *Pirena Lamarckii, P. Dutemplei, P. dispar, P. Dufresnii, P. ornata*, toutes de l'auteur précité. Il faudra peut-être y joindre le *Melania Cuvieri*, Deshayes, quand on connaîtra complétement son ouverture.

CATALOGUE DES ESPÈCES.

G. PIRENA, Lamarck.

1re section.

1. *Pirena atra*, Linné (*Conch. Ic.*, pl. 1, f. 5).
   Strombus ater, L. (*Syst. nat.* 1213.)
   — atro-purpureus, Schröter (*Fluss Conch.* p. 572).
   Pirena terebralis, Lamarck (1) (éd. Deshayes, vol. 8, p. 499).

(1) Voir *loc. cit.* pour le reste de la nombreuse synonymie de cette espèce bien connue.

Hab. les Philippines et les Moluques.

2. *Pirena nana*, Reeve (*Conch. Ic.*, pl. 1, f. 1).

Hab. la Nouvelle-Calédonie.

3. *Pirena picta*, Reeve (*l. c.*, pl. 1, f. 3).

Hab. Ceylan.

D'après M. Brot, le *Melanopsis princeps*, Léa, est probablement un jeune individu de cette espèce.

4. *Pirena pagodus*, Reeve (*l. c.*, pl. 1, f. 4).

Hab. ?

Cette espèce, établie avec doute par M. Lovell Reeve, est considérée par M. A. Brot, très-compétent pour ce qui concerne les *Mélaniens*, comme une variété monstrueuse du *P. picta*.

5. *Pirena Cantori*, Reeve (*l. c.*, pl. 1, f. 2).

Hab. Penang.

6. *Pirena nitida*, ~~Von dem~~ Busch.
(*Malak. Bl.*, 1858, p. 36.)

Hab. Philippines.

2e *section.*

7. *Pirena lingulata*, Reeve (*l. c.*, pl. 2, f. 7).

Hab. Afrique occidentale.

8. *Pirena maura*, Reeve (*l. c.*, pl. 2, f. 6).

Hab. Afrique occidentale.

Cette espèce nous inspire quelques doutes au point de vue générique, les sinus caractéristiques du bord droit et de la base n'étant que très-peu marqués.

9. *Pirena Debeauxiana*, Crosse (1).

(1) Voir plus loin la description de cette espèce qui est nouvelle.

(*Journ. de Conchyl.*, 1862, pl. XIII, f. 6.)

Hab. Afrique occidentale, d'après M. Cuming.

10. *Pirena plicata*, Reeve (*l. c.*, pl. 2, f. 11).

Hab. Afrique occidentale.

Le *Melania subimbricata Philippi* est, d'après M. Brot, le jeune âge de cette espèce.

11. *Pirena spinosa*, Lamarck (Reeve, *l. c.*, pl. 2, f. 9).

P. Madagascariensis (*Encycl. méthod.*, pl. 458, f. 2, *a*, *b*).

Hab. Madagascar.

12. *Pirena fluminea*, Gmelin (Reeve, *l. c.*, pl. 2, f. 10).

Hab. Madagascar.

M. Reeve sépare cette espèce du *P. spinosa* en se basant sur ce que les stries sont plus marquées, et ses épines plus fortes et moins nombreuses.

Quelques espèces ont été inscrites à tort par divers auteurs dans le g. *Pirena*. Ainsi *P. aurita*, Müller, est une *Mélanie*, de même que *P. plana*, Jan; ainsi encore *P. iostoma*, Pfr., *P. scalariformis*, Say, et *P. tenuis*, Pfr., sont, d'après M. Brot, des *Potamides*.

PIRENA DEBEAUXIANA. (Pl. XIII, f. 6.)

T. cylindraceo-oblonga, decollata, castaneo-olivacea; anfr. superst. 3 1/2, subrotundati, liris quatuor tenuibus obsoletis, transversis, in vicinio suturæ cingulati, cæterum lævigati; anfractus ultimus spira minor, in parte media lævis, ad basin sulcis impressus transversis, subdistantibus, validis; marginibus junctis; apertura subrotundata,

ad suturam valide, ad basin mediocriter sinuata; columella intus albida, perist. rubiginco colore marginato, fauce albida. — Long. (spiræ fractæ) 31, diam. max. 16 millim.

Habitat in Africa occidentali, auctoritate Cumingi (coll. Crosse).

Coquille oblongue, cylindrique, d'un brun olivâtre, et à spire tronquée. Les tours qui restent, au nombre de trois et demi, sont légèrement convexes, sillonnés transversalement, près de la suture, de quatre à cinq stries faiblement marquées, lisses et polis partout ailleurs; le dernier tour est lisse sur toute sa partie médiane, si ce n'est dans le voisinage du bord droit; il est marqué, à la base, de sillons transverses fortement prononcés et assez distants les uns des autres. Les deux sinus caractéristiques de l'ouverture sont très-inégaux; le sinus voisin de la suture est très-marqué, tandis que le sinus basal ne l'est presque point. La columelle est blanchâtre à l'intérieur, ainsi que le fond de l'ouverture. Tout le péristome est d'une couleur de rouille. — Longueur des tours de spire qui restent, 31 millim.; plus grand diamètre, 16 millimètres.

Nous ignorons la provenance exacte de cette coquille; d'après M. Cuming, qui possède également l'espèce, elle proviendrait de l'Afrique occidentale. Elle se rapproche du *P. maura*, Reeve, par ses stries des environs de la suture et l'apparence lisse du reste du tour; elle s'en éloigne par son ouverture tout à fait voisine de celle du *P. plicata*, Reeve, dont elle n'a, d'ailleurs, ni les côtes longitudinales ni la coloration d'ouverture.

Nous donnons à cette espèce le nom de M. Odon Debeaux, pharmacien aide-major de l'armée, et naturaliste zélé; elle fait partie de notre collection. H. C.

Description d'un Cône nouveau,

PAR M. BERNARDI.

CONUS DUVALI. (Pl. XIII, f. 5.)

T. subelongato-turbinata, parva, solida, crassiuscula, ad basin leviter sulcata; spira elata, subacuta; anfr. 6, albo et brunneo colore maculatis, ad suturam linea cinctis articulata; ultimo anfractu spiram superante, pallide castaneo, maculis vivide albis variegato, lineis albo brunneoque articulatis, numerosis, inæqualiter distantibus, transversim cingulato; aperturæ fauce pallide violacea. — Long. 14, diam. max. 7 1/2 millim.

Habitat in insula Antillarum Guadeloupe dicta. (Coll. Crosse.)

Coquille de petite taille pour le genre, turbinée, légèrement allongée, solide, assez épaisse et marquée, vers la base, de quelques sillons peu prononcés. La spire est élevée, assez aiguë. Les tours, au nombre de six, sont maculés de blanc et de brun, et pourvus d'une ligne articulée peu sensible dans le voisinage de la suture; le dernier tour, plus grand que la spire, est d'une couleur marron un peu pâle, émaillée de taches d'un blanc vif et sillonnée transversalement par des lignes articulées de blanc et de brun, nombreuses et inégalement distantes; l'intérieur de l'ouverture est d'un violet pâle. —Longueur, 14 millimètres; plus grand diamètre, 7 millimètres et demi.

Cette petite coquille semble représenter, du côté de

l'Atlantique, deux espèces plus grandes des côtes américaines, baignées par l'océan Pacifique, les *Conus Mahogani*, Reeve, et *puncticulatus*, Bruguière, de Panama et de Salango, avec lesquelles elle a beaucoup de rapports, tant par sa forme que par son élégant système de coloration. Moins effilée que la première, elle l'est plus que la seconde, et se distingue de toutes les deux par sa petite taille, ses taches d'un blanc plus vif, ainsi que par la finesse et l'inégalité de ses lignes transverses, articulées de blanc et de brun.

Nous dédions cette jolie espèce, qui a été recueillie à la Guadeloupe par M. Schramm, et qui fait partie de la collection de M. Crosse, à notre honorable correspondant M. le docteur Duval, de Rennes. B.

Descriptions d'espèces nouvelles de l'Archipel calédonien,

PAR H. CROSSE.

1. CLANCULUS THOMASI (Pl. XIII, f. 4.)

T. conico-globosa, umbilicata, purpureo-rubescens, albo maculata; anfr. 5 convexiusculi, funiculis 5 transversis minutissime granulosis cingulati, duobus parvis, unitis, tertio majore, quarto parvo, quinto funiculo cœteris validiore; sutura profunde impressa, canaliculata; ultimus anfractus in parte basali, cingulis 8 circa umbilicum munitus; columella inæqualiter bidentata, dente basali majore, compresso; labro ad basin obsolete denticulato,

cæterum edentulo; apertura obliqua, parum ringente, fauce sulcata, margaritacea; umbilico albicante, in juvenilibus lævi, in adultis speciminibus obsolete crenato. — *Alt.* 6, *diam. basis* 6 1/2 *millim.*

Var. β *olivaceo-viridula, albo maculata, apice roseo.* — *Alt.* 6 1/2, *diam. basis* 6 1/2 *millim.*

Habitat in Nova Caledonia (coll. B. Thomas).

Coquille conico-globuleuse, ombiliquée, tachetée de blanc sur un fond d'un rouge carminé; 5 tours de spire assez convexes, ornés transversalement de cinq cordons très-finement granuleux; les deux premiers se touchent et sont peu prononcés, ainsi que le quatrième; le troisième est plus fort, et le cinquième dépasse notablement tous les autres; la suture est profondément imprimée et comme canaliculée; le dernier tour de spire est muni, à sa partie basale, de 8 cordons granuleux qui entourent l'ombilic; la columelle est armée de deux dents inégales, la dent basale est comprimée et beaucoup plus saillante que l'autre; le bord droit n'est pourvu de denticulations qu'à la base, et elles sont très-faibles; l'ouverture est oblique, moins grimaçante que dans la plupart des espèces du genre, l'intérieur est brillamment nacré et sillonné; l'ombilic est blanchâtre, son pourtour, lisse dans les jeunes individus, présente, dans les échantillons adultes, des crénelures obsolètes. — Hauteur, 6 millimètres; diamètre de la base, 6 millimètres et demi.

Var. β. Cette variété, un peu plus grande (6 millimètres et demi de diamètre à la base, sur une hauteur égale), se distingue par sa coloration d'un vert olivâtre et son sommet rosé; elle est, d'ailleurs, conforme au type, et maculée de blanc comme lui.

L'aspect général de cette espèce rappelle celui du *Trochus corallinus* de Gmelin (*Monodonta Couturii*, Pay-

raudeau), de la Méditerranée. En l'examinant à la loupe, on voit que sa coloration, d'un beau rouge carmin, est due principalement aux intervalles lisses qui existent entre les cordons granuleux; ces cordons sont d'un rouge beaucoup plus terne.

Elle se distingue facilement de l'espèce précitée par sa taille plus petite, par son ombilic moins grand et presque lisse, au lieu d'être fortement crénelé, par les granulations de ses cordons plus fines, plus serrées et moins arrondies, par le nombre et l'inégalité de ces mêmes cordons, par son ouverture moins tourmentée, et enfin par l'absence de denticulations au bord droit, si ce n'est à la partie basale, où elles sont, d'ailleurs, peu développées.

Nous donnons à cette espèce, qui provient de la Nouvelle-Calédonie, le nom de M. Thomas, sous-commissaire de la marine, de la collection duquel elle fait partie et qui a bien voulu nous la communiquer, ainsi que la suivante.

2. Clanculus Danieli. (Pl. XIII, f. 5.)

T. globosa, umbilicata, albida, apice purpureo-rubescente; anfr. 4 convexiusculi, cingulis 6 olivaceo-viridulis, albo passim articulatis, transversim ornati; ultimus anfractus, in parte basali, frequenter et obsolete circa umbilicum cingulatus, in eadem parte albidus, vitta cinctus unica, olivaceo-viridula; apertura obliqua, rotundato-subquadrata, fauce margaritacea, sulcata; columella ad basin turgida, incrassata, non dentata; margine basali obsolete denticulato. — *Alt.* 5 1/2, *diam. basis* 6 *mill.*

Habitat in Nova Caledonia. (Coll. B. Thomas.)

Coquille globuleuse, ombiliquée, blanchâtre, à sommet d'un rouge carmine; 4 tours de spire assez convexes, ornés transversalement de 6 cordons d'un vert olivâtre,

articulés de blanc, par endroits; partie basale du dernier tour munie, autour de l'ombilic, de stries circulaires nombreuses et obsolètes, et entièrement blanche, à l'exception d'une seule bandelette d'un vert olivâtre et articulée de blanc; ouverture oblique, de forme presque arrondie; intérieur de la bouche sillonné; columelle renflée et épaissie notablement vers la base, mais non dentée; bord basal pourvu de denticulations obsolètes et peu apparentes. — Hauteur, 5 millimètres et demi; diamètre de la base, 6 millimètres.

Par l'ensemble de ses caractères, cette espèce appartient encore au genre *Clanculus*; néanmoins elle commence déjà à s'en éloigner par la forme de son ouverture qui se rapproche de celle des *Troques*, et par l'absence presque complète de denticulations sur le péristome.

Nous la dédions à notre ami le docteur Daniel, de Brest. H. C.

Description d'espèces nouvelles de l'île de Cuba,

PAR M. RAPHAEL ARANGO Y MOLINA.

---

1. CYCLOSTOMA (CHONDROPOMA) GUNDLACHI, Arango.

Testa clause umbilicata, ovato-conoidea, truncata, longitudinaliter elevato-lirata (basin versus liris alternis minoribus), et transversim lineis elevatis decussata, opaca, fuscescens, liris albicantibus; anfractus superstites 5 1/2 convexiusculi, ultimus basi rotundatus; apertura obliqua, angulato-ovalis, peristoma duplex, internum breve, externum late patens, concentrice lamellatum, radiatim plica-

tum, pallidum, ad columellam excisum, lamina alba fornicata umbilicum prorsus claudente. Operculum læve, pallide corneum. — Long. 23, diam. min. 10, maj. 15, apert. intus 7 1/2 millim. longa.

Habitat rupes, prope Paso-Real, in insulæ Cubæ parte occidentali. Species Cyclostomati Shuttleworthi, Pfr., affinis, sed diversa liris validioribus et usque ad suturam æqualibus, in C. Shuttleworthi evanescentibus, paucioribus, testa non maculata et opaca.

2. Helicina (Helicina) Nodæ, Arango.

Testa campanulato-conica, solidula, lineis incrementi et striis longitudinalibus in anfractu ultimo vix conspicuis clathratula; anfractus 7 planulati, priores sutura profunda contabulati, lutescentes, nucleo et anfractu ultimo albicantibus; apertura subtrigona; columella basi angulata, callosa; peristoma subincrassatum, reflexum, cum callo læte rufum, apertura intus citrina. Operculum calcareum, album, inferius lutescens, margine columellari extus incrassato. — Long. 8, diam. 6 1/2 millim.

Habitat rupes prope Guane Cubæ occidentalis.

Differt ab Helicina rubro-marginata, Gundlach, carina nulla et colore partis quæ infra carinam currit, operculi margine columellari extus non citrino.

3. Bulimus (Melaniella) Pichardi, Arango.

Testa imperforata, fusiformi-subulata, tenuis, fusco-rufa, longitudinaliter et transversim striata, anfract. (prioribus tribus exceptis) costis transversis fortioribus et nonnullis debilibus alternantibus præditis; spira elongata, apice acuto; anfractus 9 vix convexiusculi, ultimus 1/4 longitu-

dinis æquans, basi attenuatus; sutura profunda; apertura subrhombeo-ovalis; peristoma simplex, rectum, marginibus callo junctis, dextro antrorsum dilatato, columellari substricto. — Long. 12, diam. 5, apert. 2 3/4 millim.

Habitat supra lapides prope Guane et Paso-Real.

Similis varietati subinermi Bulimi acuti-costati d'Orb., sed differt costis omnino inermibus, anfractibus contabulatis (nec uti in B. acuti-costato suturam versus ascendentibus) et colore saturatiori; differt à B. tuberculato, Gundl., costis inermibus et numero majore linearum longitudinalium, nec non magnitudine; à B. gracillimo, Pfr., et B. Manzanillensi, Gundl., magnitudine majore et lineis longitudinalibus. R. A. M.

Havana, 5 juin 1862.

Notice sur le genre **Craspedotus**,

PAR LE BARON P. DE RYCKHOLT.

Le genre *Craspedotus* a été créé par Philippi en 1847 (1), pour une forme remarquable de Mollusque qu'il avait recueilli en Sicile et décrit sous le nom de *Monodonta limbata*. Avant lui, en 1835, M. Cantraine a institué le genre *Olivia* (2) pour une coquille appartenant à la même coupe et recueillie par lui en Sicile, dans un dépôt subapennin : il l'a figurée dans sa *Malacologie*

(1) *Zeitsch. fur Malak.*, 1847, p. 28.

(2) *Bulletin* de l'Acad. des sciences de Bruxelles, 1835, t. II, p. 387.

méditerranéenne (pl. 6, f. 15, 1840), sous le nom d'*Olivia Otaviana*. Il a aussi étiqueté, sous le nom d'*Olivia Sismondai*, une deuxième espèce, de la même époque géologique, qui fait partie du musée de Turin. Malheureusement, son appellation générique ne peut rester dans la nomenclature, à cause d'un autre genre *Olivia* créé par Bertoloni (1), en 1810. On ne peut adopter non plus le genre *Otavia*, proposé par M. Gray, en 1847, pour les mêmes espèces, mais nominalement, c'est-à-dire sans donner de caractères génériques.

M. Philippi, dans son *Enumeratio Molluscorum Siciliæ* (2), décrit et figure le *Monodonta limbata* qu'il a rencontré dans les eaux siciliennes, et auquel il attribue les caractères suivants :

Coquille conoïde, imperforée, ornée de bandelettes coupées par des lignes élevées ; *spire* composée de tours convexes ; *bouche* orbiculaire; *labre* sillonné à l'intérieur, et renforcé à l'extérieur, d'un bourrelet marginal. Plus loin, il ajoute : *côté* columellaire grand (*large*), pourvu d'une fossette simulant un ombilic et d'une dent basilaire très-allongée; il est séparé de l'avant-dernier tour par une fissure peu profonde. L'auteur termine par ces mots : *unica species in familia Trochorum quæ labrum marginatum habeat, quale in Buccinis, Cassidibus, Tritoniis occurrit*. Plus tard, *loco citato*, le même savant établissant le genre *Craspedotus*, en assimile la bouche à celle des *Clanculus*, Montfort.

Il résulte de ce qui précède, que le bourrelet labial constitue le caractère saillant de la diagnose de ce genre.

(1) Bertoloni : *Rariorum Liguriæ* (parfois *Italiæ*) *plantarum*, dec. III, p. 117, 1810.

(2) Vol. II, p. 157, pl. 25, fig. 19.

Ce bourrelet est unique chez les espèces tertiaires et le *C. limbatus*; il est unique ou multiple chez celles de l'époque crétacée que j'ai rencontrées. L'opercule que j'ai trouvé au fond de la bouche d'un *Craspedotus* crétacé est ovale, paucispiré, à sommet subterminal; la surface, un peu convexe, montre des aspérités espacées. Le sommet de toutes les espèces dont les premiers tours ne sont pas enroulés dans le même plan est caduc et la troncature est fermée par une cloison. Le labre de mes espèces, dont la conformation intérieure m'est révélée par des moules, est garni d'un rang de tubercules avec ou sans accompagnement de sillons. Le fond de la surface de toutes les espèces est presque complétement caché sous des lamelles obliques; toutes possèdent une rangée suturale de petits plis arqués et sept séries d'ornements sur le dernier tour, base non comprise. Il est probable que ceux de la base sont également soumis numériquement à une règle fixe, peut-être 7 ou l'un de ses multiples. La paroi intérieure du canal (*fossula umbilicum mentiens*, Auct.), qui limite intérieurement la columelle jusqu'à la dent, ou mieux le pli basilaire des *Clanculus* et des *Craspedotus* tertiaires et actuels, traverse, dans les espèces crétacées que j'ai pu observer, l'axe de la columelle pour en longer ensuite la limite extérieure. Ce canal est, en général, très-étroit. La bouche des moules médiocrement conservés est orbiculaire; ceux d'une conservation parfaite nous montrent une dilatation columellaire plus ou moins arrondie et lamelliforme; les bourrelets y sont signalés par une dépression; dans l'âge sénile, les riches ornements de la surface perdent leur magnificence, et l'animal leur substitue des plis, des grains, des épines bizarrement entremêlés.

Catalogue des espèces du genre **Craspedotus**.

---

1. *Craspedotus limbatus.*

Monodonta limbata, Philippi, *En. moll. Sic.*, vol. 2, p. 157, pl. 25, f. 19.

Craspedotus limbatus, Philippi, *Zeits. f. Malak.*, 1847, p. 23.

Hab. la Méditerranée.

Cette espèce est la seule du genre qui ait été jusqu'ici signalée à l'état vivant. MM. Adams, dans leur *Genera of shells*, ont commis une double erreur, à propos de ce genre, en omettant le *C. limbatus*, et en citant comme vivante l'espèce de Cantraine (*C. Otavianus*), qui n'est connue qu'à l'état fossile.

2. *Craspedotus Otavianus.*

Olivia Otaviana, Cantraine, *Malac. Médit.*, pl. 6, f. 13.

Fossile des terrains subapennins de Sicile.

3. *Craspedotus Sismondai.*

Olivia Sismondai, Cantraine, Ms.

Cette espèce, fossile des terrains subapennins, se trouve au musée de Turin.

4. *Craspedotus dispar.*

Turbo dispar, d'Orbigny, *Pal. fr.* 2, pl. 185, f. 4-6.

5. *Craspedotus Rothomagensis.*

Turbo Rothomagensis, d'Orbigny, *l. c.*, pl. 185, f. 11-14.

Sur les moules de cette espèce, on retrouve les traces de 7 bandelettes et de 5 bourrelets. La bouche de cette espèce et de celle qui précède est très-inexacment figurée, et méconnaissable. Même observation pour la suivante.

6. *Craspedotus Requienianus.*

Trochus Requienianus, d'Orbigny, *l. c.*, pl. 177, f. 13, 14.

7. *Craspedotus Geslini.*

Turbo Geslini, d'Archiac, *Rapport*, etc., pl. 23, f. 7, bene.

8. *Craspedotus Mulleti.*

Turbo Mulleti, d'Archiac, *l. c.*, pl. 28, f. 9, bene.

9. *Craspedotus Rajah.*

Trochus Rajah, Forbes, *Report on the Invert.*, pl. 13, f. 12, bene.

10. *Craspedotus sculptus.*

Littorina sculpta, Reuss, *Die Bohm*, etc., pl. 10, f. 16, non Sowerby. Moule.

11. *Craspedotus subinflatus.*

Turbo subinflatus, Reuss, *l. c.*, pl. 11, f. 12. Moule.

Les espèces 4-11 appartiennent aux terrains crétacés : le *C. dispar* est Albien, le *C. Rajah*, Sénonien ; les autres espèces sont Turoniennes ou Cénomaniennes.

12. *Craspedotus bijugatus.*

Olivia bijugata, de Ryckholt, *Mél. pal.*, pl. 27, f. 1, janvier 1861. (Étage cénomanien.)

13. *Craspedotus capistratus.*

Olivia capistrata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 2. (Étage cénomanien.)

14. *Craspedotus tritorquatus.*

Olivia tritorquata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 3. (Étage cénomanien.)

15. *Craspedotus Geslini.*

Olivia Geslini, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 4. (Etage cénomanien.)

16. *Craspedotus asper.*

Olivia aspera, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 5, 6. (Étage cénomanien.)

17. *Craspedotus trijugatus.*

Olivia trijugata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 7-9. (Étage cénomanien.)

18. *Craspedotus duplex.*

Olivia duplex, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 10. (Étage cénomanien.)

19. *Craspedotus mitratus.*

Olivia mitrata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 11. (Étage cénomanien.)

20. *Craspedotus strangulatus.*

Olivia strangulata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 12. (Étage turonien.)

21. *Craspedotus odontostoma.*

Olivia odontostoma, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 13, 14. (Étage cénomanien.) (1)

22. *Craspedotus Cyplianus.*

Olivia Cypliana, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 16. (Étage sénonien.)

23. *Craspedotus supracretaceus.*

Olivia supracretacea, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 17. (Étage sénonien.)

24. *Craspedotus odontocheilus.*

Olivia odontocheilus, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 18, 19. (Étage cénomanien.)

25. *Craspedotus balteatus.*

Olivia balteata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 27, f. 20. (Étage turonien.)

26. *Craspedotus diloris.*

Olivia diloris, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 1, 2. (Étage cénomanien.)

(1) L'espèce représentée par la figure 15 de la pl. XXVII, sous le nom d'*O. modesta*, appartient au *g. Liotia*, et ne doit point, par conséquent, être mentionnée dans la présente notice.

27. *Craspedotus textus.*

Olivia texta, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 3, 4. (Étage cénomanien.)

28. *Craspedotus hispidus.*

Olivia hispida, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28 f. 5, 6. (Étage cénomanien.)

29. *Craspedotus focalifer.*

Olivia focalifera, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 7, 8. (Étage cénomanien.)

30. *Craspedotus infulatus.*

Olivia infulata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 9, 10. (Etage cénomanien.)

31. *Craspedotus calyptratus.*

Olivia calyptrata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 11, 12. (Étage cénomanien.)

32. *Craspedotus mitellatus.*

Olivia mitellata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 13, 14. (Étage cénomanien.)

33. *Craspedotus corollatus.*

Olivia corollata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 15, 16. (Étage cénomanien.)

34. *Craspedotus bucculatus.*

Olivia bucculata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 17, 18. (Étage cénomanien.)

35. *Craspedotus cephalinophorus.*

Olivia cephalinophora, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 19, 20. (Étage cénomanien.)

36. *Craspedotus redimiculatus.*

Olivia redimiculata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 21, 22. (Étage cénomanien.)

37. *Craspedotus calummatus.*

Olivia calummata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 23, 24. (Etage cénomanien.)

38. *Craspedotus diadematus.*

Olivia diademata, de Ryckholt, *l. c.*, pl. 28, f. 25, 26. (Étage cénomanien.)

Telles sont les espèces actuellement connues de ce genre remarquable, qui, richement représenté dans les terrains crétacés, décroît rapidement dans les couches tertiaires, et paraît enfin, à l'époque actuelle, réduit à une seule espèce, le *C. limbatus* de Philippi, qui vit dans la Méditerranée (1). On remarquera, de plus, que, dans l'état actuel de nos connaissances, il y a, entre la dernière apparition sénonienne du genre *Craspedotus* et sa réapparition subapennine, une interruption dont la durée est exprimée géologiquement par un dépôt sédimentaire connu de 2,110 mètres. Il reste donc encore bien des recherches à faire pour réunir par des chaînons intermédiaires les anneaux extrêmes de cette longue chaîne. P. de R.

BIBLIOGRAPHIE.

Mollusques terrestres et d'eau douce observés dans la haute Kabylie,

PAR M. LE BARON HENRI AUCAPITAINE, sous-lieutenant au 36e d'infanterie (2).

La haute Kabylie, dont la soumission à nos armes est

(1) Nous rappellerons ici que cette espèce vit à de grandes profondeurs, contrairement aux habitudes des *Troques* et des genres voisins : un individu très-frais et incontestablement recueilli à l'état vivant faisait partie des coquilles trouvées sur le câble électrique de la Méditerranée, lors de sa rupture. H. CROSSE.

(2) Paris, 1862, in-8°, 20 pages d'impression : extrait de la *Revue et magasin de Zoologie*, n° d'avril 1862.

toute récente, n'a été jusqu'ici que très-peu et très-superficiellement explorée par les naturalistes. Notre honorable correspondant M. Gassies a décrit deux espèces du Djurjura recueillies et nommées par M. O. Debeaux, les *Helix Kabyliana* et *Cedretorum* (1). M. Aucapitaine a publié, dans les *Annales des sciences naturelles* (3ᵉ série, tome XI, p. 179), une courte notice sur les Mollusques d'eau douce de la Kabylie. C'est tout ce que nous connaissons. Le dernier de ces auteurs donne aujourd'hui un mémoire un peu plus étendu, qui comprend le résultat de ses recherches malacologiques pendant deux années de séjour en Kabylie. Ce pays paraît être très-pauvre en genres et en espèces, tant à cause de la constitution schisteuse et friable du sol, et du peu de développement des couches calcaires, que par suite de conditions climatériques non moins défavorables, en ce qui concerne le développement des Mollusques. M. Aucapitaine énumère 26 espèces, toutes connues, et appartenant au bassin méditerranéen : 16 d'entre elles font partie du genre *Helix*. Il signale, pour la première fois en Algérie, la présence de l'*Arion rufus*, L. Il distingue, en Kabylie, trois zones parfaitement distinctes et caractérisées par des végétaux très-différents, celle des oliviers, celle des chênes et de la vigne, et celle des cèdres. Les espèces suivantes ont été recueillies par lui :

1° Dans la première zone (de 150 à 700 mètres d'altitude), *Limax agrestis*, les *Helix aperta*, *melanostoma*, *candidissima*, *eadem v. major*, *aspersa*, *lactea*, *intersecta*,

(1) O. Debeaux, *Excursion botanique en Kabylie.* — Gassies, *Note sur deux Hélices et deux Ancyles du Djurjura.* (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, 1858.) — Voir aussi le compte rendu du *Journal de Conchyliologie*, vol. VII, p. 307.

striata, *cespitum*, *pyramidata*, *lenticula*, *Physa contorta*, *Unio pictorum*.

2° Dans la deuxième zone (de 700 à 1,200 m., un mois de neige par an), *Arion rufus*, les *Helix candidissima* v. *major*, *variabilis*, *intersecta*, *lanuginosa*, *lenticula*, *Bulimus decollatus*, *Limnea minuta*, *Ancylus fluviatilis*, *Cyclostoma sulcatum*, *Paludina idria*.

3° Dans la troisième zone (de 1,200 à 2,381 m., trois mois de neige par an, au minimum), les *Helix Gougeti*, *Kabyliana*, *cedretorum*, *hieroglyphicula*, *Lymnea minuta*, *Ancylus costatus*, *Paludina idria*.

Ce travail est intéressant, car il nous donne des renseignements sur la faune malacologique d'une région qui, jusqu'ici, était restée inconnue, à bien peu de chose près. Nous devons donc féliciter M. Aucapitaine d'avoir su utiliser, au profit de la science, les loisirs de son séjour en Kabylie, et l'engager à poursuivre ses recherches conchyliologiques, toutes les fois qu'il en aura l'occasion.

H. Crosse.

Paléontologie des **Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie**,

PAR M. J. R. Bourguignat (1).

L'auteur a fait précéder son travail de quelques notes

(1) Paris, 1862, chez Baillière et fils, libraires, rue Hautefeuille, 19. Un vol. grand in-8°, papier fort, 126 pages d'impression et 6 planches lithographiées (tirage à 100 exemplaires) : prix, 12 francs.

géologiques sur les diverses localités d'où proviennent les espèces fossiles mentionnées. Ces notes sont dues à MM. Deshayes, Marès et Joba fils : la note du dernier est relative au gisement de Coudiat-Aty et d'Aïn-el-Hadj-Baba, et extraite du numéro d'avril 1862 de notre recueil.

M. Bourguignat énumère ou décrit 94 espèces, dont 62 sont terrestres et 52 fluviatiles : 16 espèces appartiennent à l'époque falunienne, 44 à une époque contemporaine très-ancienne, et 47 autres à une formation contemporaine infiniment plus moderne. Sur le nombre précité, 27 formes spécifiques seulement n'existent plus, ou du moins n'ont pas été, jusqu'à ce jour, recueillies à l'état vivant. Les 67 autres vivent encore maintenant en Algérie ou en Europe. Une seule espèce, le *Bulimus decollatus*, se retrouve parfaitement caractérisée dans le falunien et les deux périodes de l'Etage contemporain. Les espèces décrites comme nouvelles sont les suivantes : *Succinea Maresi*, *Helix psammœcia*, *H. gyrioxia*, *H. Koleensis*, *H. rechodia*, *H. Geryvillensis*, *Glandina Jobæ*, *Pupa amblya*, *P. eclina*, *Vertigo discheilia*, *V. Maresi*, *Planorbis Jobæ*, *Physa Maresi*, *Limnæa Peraudieriana*, *L. Maresi*, *Hydrobia phoxia*, *H. plagioxia*, *H. dolichia*, *Bythinia Jobæ*, *Melanopsis Maresi* et *Unio Cirtanus*. L'auteur y ajoute aussi les Mollusques que nous avons décrits et figurés dans le *Journal de Conchyliologie* (1), et fait, en ce qui concerne leur nomenclature, quelques changements que nous ne croyons pas parfaitement fondés, et au sujet desquels nous allons essayer de nous défendre.

1° Il fait un *Zonites* de notre *Helix Semperiana*, en se

(1) 1861, vol. IX, p. 356, 357; 1862, vol. X, p. 84, et p. 152-172, pl. VII.

fondant sur sa ressemblance avec les *Z. Boissieri* et *filius* de Palestine. Si l'on se borne à l'examen comparatif des formes européennes ou quasi-européennes et orientales, qui font l'objet des études de prédilection de l'auteur, on ne peut faire en effet que ce rapprochement : mais il n'en est pas de même si l'on prend pour terme de comparaison les formes des Antilles, et particulièrement l'*Helix nucleola*, dont nous avons fait ressortir (1) les étonnantes affinités avec notre espèce, et que, néanmoins, nul auteur, à notre connaissance, ne s'est avisé de classer dans les *Zonites*.

2° Nos *Helix Jobæana*, *H. Vanvincquiæ* et *Bulimus Jobæanus* deviennent, dans son ouvrage, *H. Jobæ*, *H. Vanvincquiana* et *B. Jobæ*. Il fait ces changements en vertu d'une règle qu'il a exposée dans son *Methodus Conch.* et aux termes de laquelle on devrait *nécessairement* mettre au génitif les noms propres qui servent à qualifier une espèce, quand ils s'appliquent à la personne qui a découvert l'espèce, et les adjectiver quand il s'agit de tout autre naturaliste. Cette règle n'étant ni reconnue ni pratiquée par aucune des sommités actuelles de la nomenclature, ni par M. Pfeiffer en Allemagne, ni par M. Deshayes en France, ni par MM. Hanley, Reeve, etc., en Angleterre, et ne se trouvant pas dans Linné, au moins à notre connaissance, nous avouons ne pas y attacher plus d'importance que ne le font ces savants éminents.

3° A propos de notre *Helix Jobæana*, nous avons cru devoir rectifier le nom barbare d'*Helix Tigri* donné à une espèce vivante très-voisine, à laquelle nous comparions la nôtre, et proposer, à sa place, le nom d'*H. Maresi*. M. Bourguignat, considérant ce nom comme mal latinisé,

(1) *Journ. Conchyl.*, vol. X, p. 168, 169.

rejette le nôtre et propose celui d'*H. Tigriana*. Nous lui ferons observer que le nom en question n'est point *mal latinisé*, mais qu'il n'est *pas latinisé du tout*, que c'est un nom de localité arabe, et par conséquent, au point de vue de la nomenclature, *vox barbara nec adoptanda*, c'est-à-dire un nom à rejeter en bloc et non à corriger simplement.

Nos lecteurs et l'auteur lui-même, nous l'espérons, voudront bien nous pardonner ces quelques observations critiques, en considérant que nous combattons ici *pro aris et focis* : nous n'avons, d'ailleurs, aucune prétention à l'infaillibilité en matière conchyliologique.

Quoi qu'il en soit, M. Bourguignat vient de livrer à la publicité un ouvrage intéressant, fait avec soin, et qui augmente, dans une proportion notable, les matériaux, malheureusement trop peu nombreux jusqu'ici, d'une paléontologie générale de l'Algérie. L'ouvrage est édité avec le luxe typographique auquel l'auteur nous a habitués depuis quelque temps, et il mérite, à tous égards, d'être signalé à l'attention des naturalistes. H. CROSSE.

NOUVELLES.

Nous apprenons que notre éminent collaborateur M. Deshayes se propose de recommencer, dans les premiers jours du mois de novembre, les conférences conchyliologiques qu'il a si heureusement inaugurées l'an dernier. Voulant offrir aux personnes qui se proposeraient

d'assister à ces conférences les éléments d'une science pratique et applicable particulièrement à la géologie, le professeur est, on le comprendra, dans la nécessité d'exposer, avec quelques détails, les caractères d'un très-grand nombre de familles et de genres aujourd'hui acceptés dans la science : il lui serait donc impossible de faire un cours complet en une seule année, à moins de se borner à une nomenclature bien sèche ou de se résigner à être incomplet. Aussi a-t-il dû, l'an dernier, se limiter à la classe des *mollusques acéphalés*. Cette année, il compte entreprendre la classe plus étendue encore des *mollusques céphalés* ; mais, si de nouveaux auditeurs le désirent, nous croyons qu'il se décidera à ouvrir une seconde conférence, dans laquelle il recommencerait l'exposition de la matière traitée l'année dernière. C'est ainsi qu'en deux années au plus chaque série d'auditeurs aurait un cours complet de conchyliologie.

Nous ne saurions trop recommander ces conférences à tous les amis des sciences naturelles, et particulièrement à ceux qui se proposent de se livrer plus spécialement aux études géologiques : elles peuvent leur être d'un grand secours. Les conférences seront ouvertes dans les premiers jours du mois de novembre prochain.— On s'inscrit place Royale, n° 18.

H. Crosse.

ERRATA

Pages.	Lignes.
6,	27, *au lieu de* Cochloolepas, *lisez* Cochlolepas.
143,	17, — pliocène — miocène.
173,	27, *après* tantôt, *ajoutez* presque.
178,	18, *au lieu de* le premier ou les deux premiers, *lisez* le dernier ou les deux derniers.
178,	21, Quelquefois la fin, etc., *supprimez la phrase entière.*
180,	5, ou cannelures, *supprimez ces deux mots.*
180,	9, *au lieu de* les cannelures, *lisez* les côtes.
227,	20, — fig. 4, *lisez* fig. 1.
229,	17, — fig. 8, — fig. 3.
230,	23, — fig. 3, — fig. 4.
248,	25, — fig. 1, — fig. 5.
250,	8, — fig. 7, — fig. 8.
251,	15, — fig. 5, — fig. 7.

305, dernière ligne de la note, *après* lui, *ajoutez* en compagnie de notre ami et confrère G. Cotteau.

LISTE

des auteurs qui ont coopéré à la rédaction du Journal.

Arango y Molina (R.).
Joba (J.).
Mayer (C.).
Michaud.
Montrouzier.
Mörch.
Munier-Chalmas.
Pease (Harper).
Petit de la Saussaye.
Pfeiffer (L.).
Prime (T.).
Rambur.
Récluz (C.).
Ryckholt (de).
Semper (O.).
Souverbie.
Weinkauff.

LISTE DES ABONNÉS NOUVEAUX.

SON EXC. LE MINISTRE D'ÉTAT.

Archiac (le vicomte d'), de l'Institut. .	Paris.
Arnox (Ed.).	Brest.
Aucapitaine (le baron H.).	Bastia.
Binkhorst van den Binkhorst. . . .	Maëstricht.
Bontus (madame J.).	Paris.
Coronado.	Barcelone.
Danneskjold Samsöe (le comte Otto). .	Copenhague.
Dastugue (le commandant). . . .	Sebdou.
Denainvilliers (de).	Paris.
Faculté des sciences (le doyen de la). .	Montpellier.
Lambert.	Tananarive.
Lawley (Robert).	Montecchio.
Marès (le docteur P.).	Paris.
Marie (E.).	Port-de-France.
Motterouge (Mme de la).	Nantes.
Paulucci (Mme la marquise A.). . . .	Traversetolo.
Piette (Ed.).	Rumigny.
Retout.	Paris.
Société d'histoire naturelle. . . .	Boston.
Société impériale des naturalistes. .	Moscou.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME X.

Paléontologie.

Les catalogues des espèces appartenant aux genres *Hipponyx*, *Woodia*, *Verticordia*, *Craspedotus*, *Scissurella* renferment les noms des espèces vivantes et fossiles.

Bibliographie.

---

a. Mollusques vivants.

---

b. Mollusques fossiles.

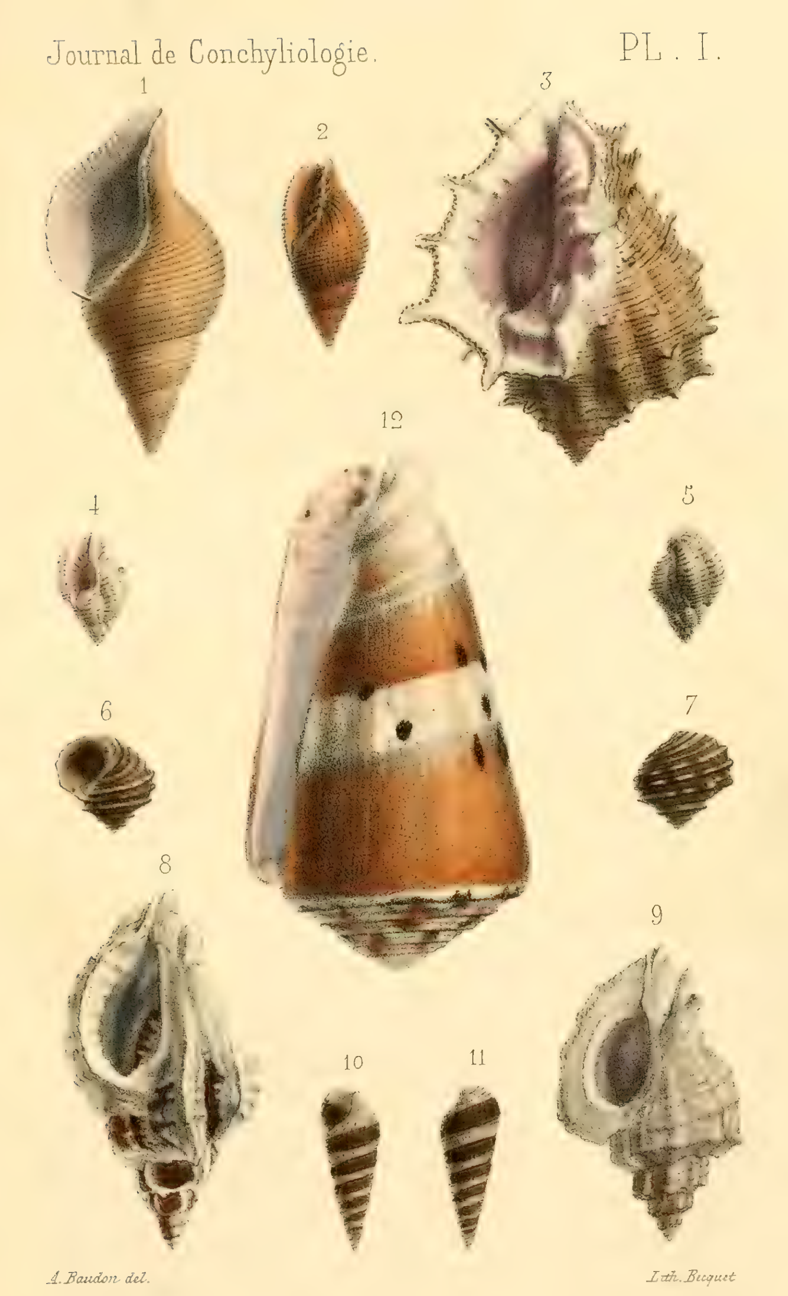
Mélanges.

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

Mollusques vivants.

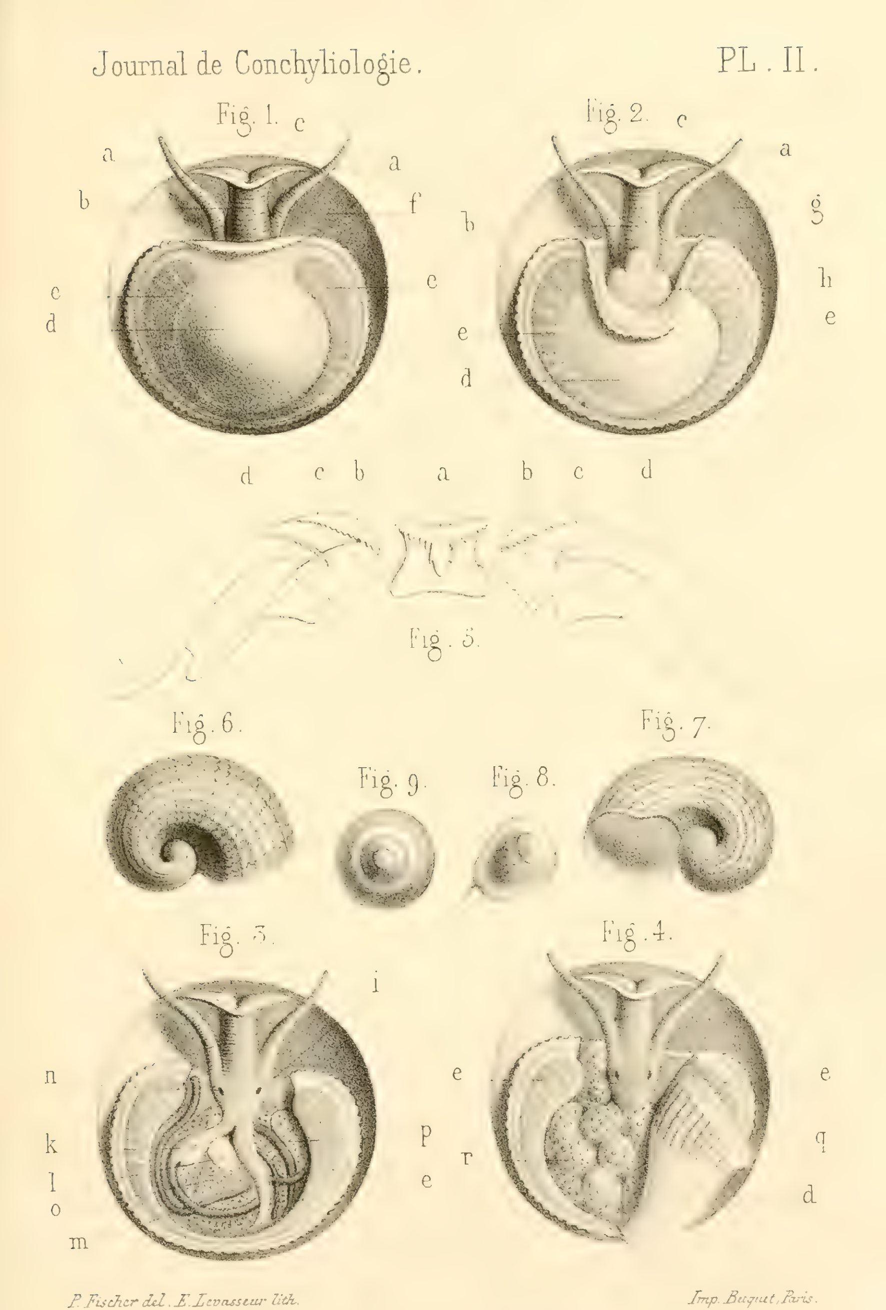
Paléontologie.

PARIS. — IMP. DE MAD. VEUVE BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.



A. Baudon del. Lith. Becquet

1. Fusus (Sipho) lividus, Mörch. 6-7. Littorina Souverbiana, Crosse.
2. Mitra Uzielliana, Crosse. 8. Murex monachus, Crosse.
3. Ricinula Reeveana, Crosse. 9. M.—— Talienwhanensis, Crosse
4-5. R.—— Ozenneana, Crosse. 10-11. Lampania Cumingi, Crosse.
12. Conus Barthelemyi, Bernardi.



ANATOMIE DES HIPPONYX.

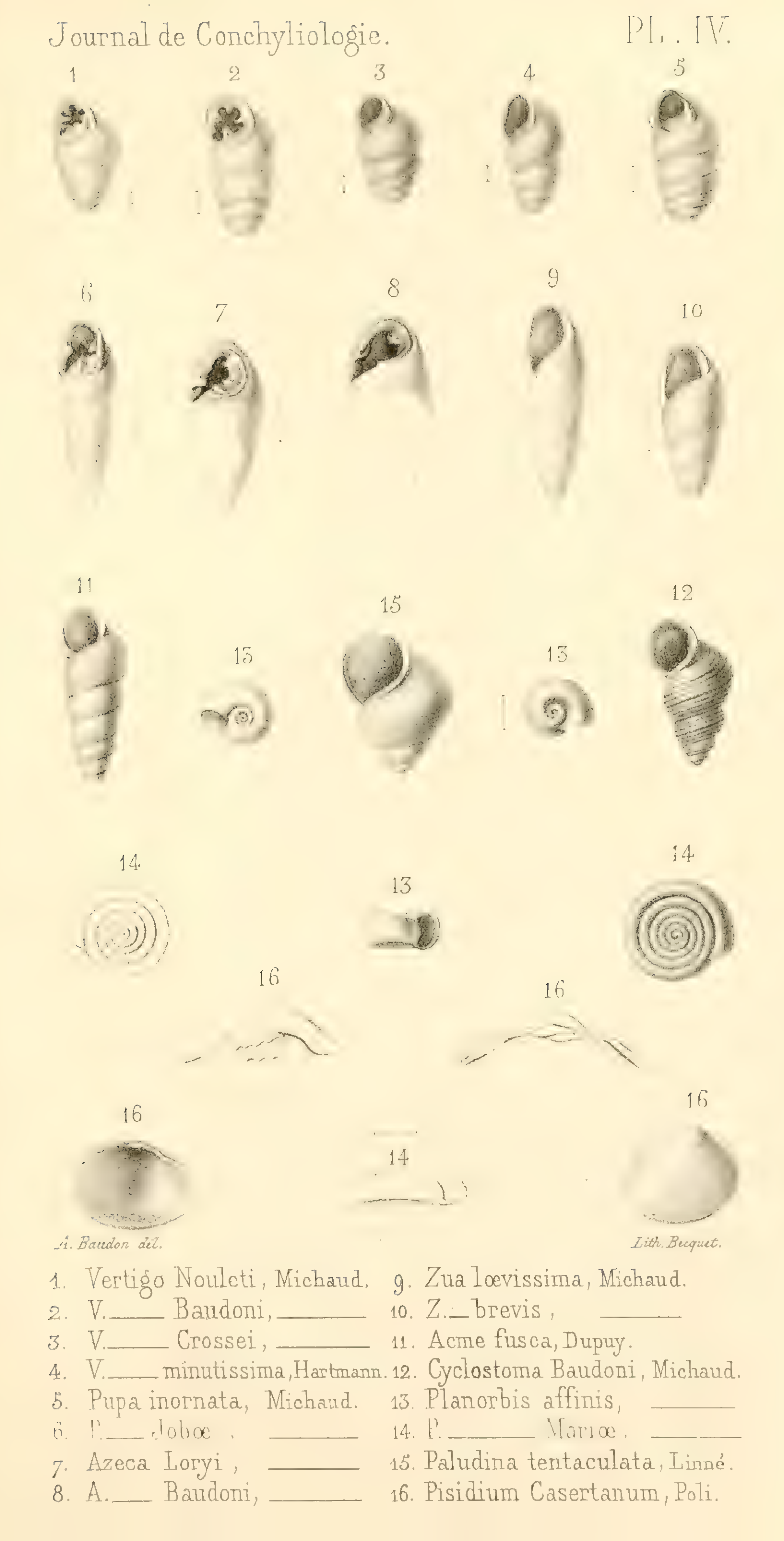
(voyez p. 16.)

Par erreur du dessinateur les figures 3 et 4 ont été reproduites au rebours
Les parties placées à gauche sont normalement à droite.



A. Baudon del. Lith. Becquet.

1_3. Helix Victoris, Michaud.
4_6. H.—Bernardii, ——
7_8. H.—Antonini, ——
9_11. H—ruderoides. ——
12_13. H.—Jourdani, ——
14_16. Helix Duvalii, Michaud.
17. Clausilia Baudoni, ——
18. C.—Fischeri, ——
19. C.—Loryi. ——
20. C.—Michelottii. ——



A. Baudon del. Lith. Becquet.

1. Vertigo Nouleti, Michaud.
2. V.___ Baudoni, ______
3. V.___ Crossei, ______
4. V.___ minutissima, Hartmann.
5. Pupa inornata, Michaud.
6. P.___ Jobæ, ______
7. Azeca Loryi, ______
8. A.___ Baudoni, ______
9. Zua lævissima, Michaud.
10. Z.___ brevis, ______
11. Acme fusca, Dupuy.
12. Cyclostoma Baudoni, Michaud.
13. Planorbis affinis, ______
14. P.___ Mariæ, ______
15. Paludina tentaculata, Linné.
16. Pisidium Casertanum, Poli.



A. Baudon del. Lith. Becquet.

1. Bulimus Crossei, Pfeiffer. 6 _ 7. Helix tenella, Pfeiffer.
2 _ 3. Helix Crossei, ——— 8 _ 9. H. — Anna, O. Semper.
4 _ 5. H. — breviseta, ——— 10 _ 11. Verticordia Deshayesiana, Fischer.
12. Neptunea Cumingi, Crosse.



E. Levasseur lith. Imp. Becquet Paris

1. Helix goniochila, Pfeiffer.
2. H. — ptychostyla, —
3. Streptaxis Siamensis, —
4. Hydrocena (Omphalotropis) fulvida, Pfeiffer.
5. Rhiostoma Bernardii, Pfeiffer.
6. Ostrea Talienwhanensis, Crosse.



1_2. Helix Desoudiniana, Crosse | 9_11. Helix Vanvincquiæ, Crosse
3_4. H. — Jobæana, C. — | 12.16. H. — subsenilis, C.
5_6. H. — Dumortieriana C. — | 17.18. Bulimus Jobæanus, C. —
7_8. H. — Semperiana C. — | 19.20. Ferussacia atava, C.



1_2. Concholepas Deshayesi. Rambur | 5_6 Helix exstincta. Rambur
5_4. Planorbis incrassatus, R. —— | 8. Cyclostoma sepultum, F.
9_11. Clanculus Ozennei, Crosse



Levasseur del. et lith. — Imp Becquet, Paris

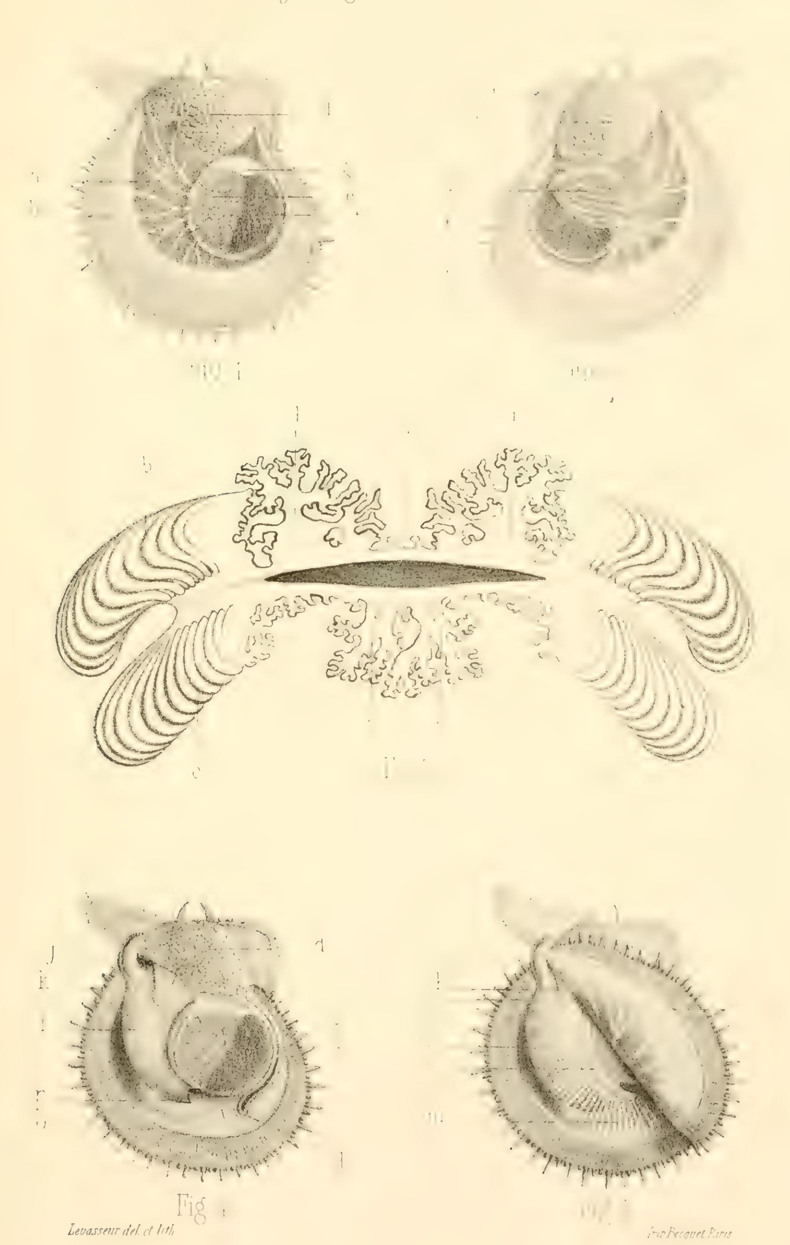
1 . Petricola pseudolima, Souverbie.
2 . Cypricardia spathulata, S. ______
3 . Columbella plicaria, Montrouzier
4 . Cerithium connatum, M ______
5 . Rissoina Montrouzieri Souverbie.
6 . [illegible]

7 . Stomatella picta, Montrouzier
8 . Mitra hystrix, M. ______
9 . Truncatella labiosa, Souverbie
10 . T ______ semicostata, Montrouzier
11 . Pedipes Jouani, M ______
12 . [illegible]



E. Levasseur del et Lith. Lith. Becquet, Paris.

1. Helix cyrtopleura, Pfr.
2. ——— Angasiana, P.
3. ——— Celebensis, P.
4. ——— Cochinchinensis, P.
5. Helix palumba Souverbie.
6. Mitra Sophiæ Crosse.
7. Pisania Montrouzieri. Crosse.
8. Modiola (Crenella) Vignoni, Petit



Levasseur del. et lith. Imp. Becquet Paris

ANATOMIE DES HINNITES.

(voyez p. 216.)



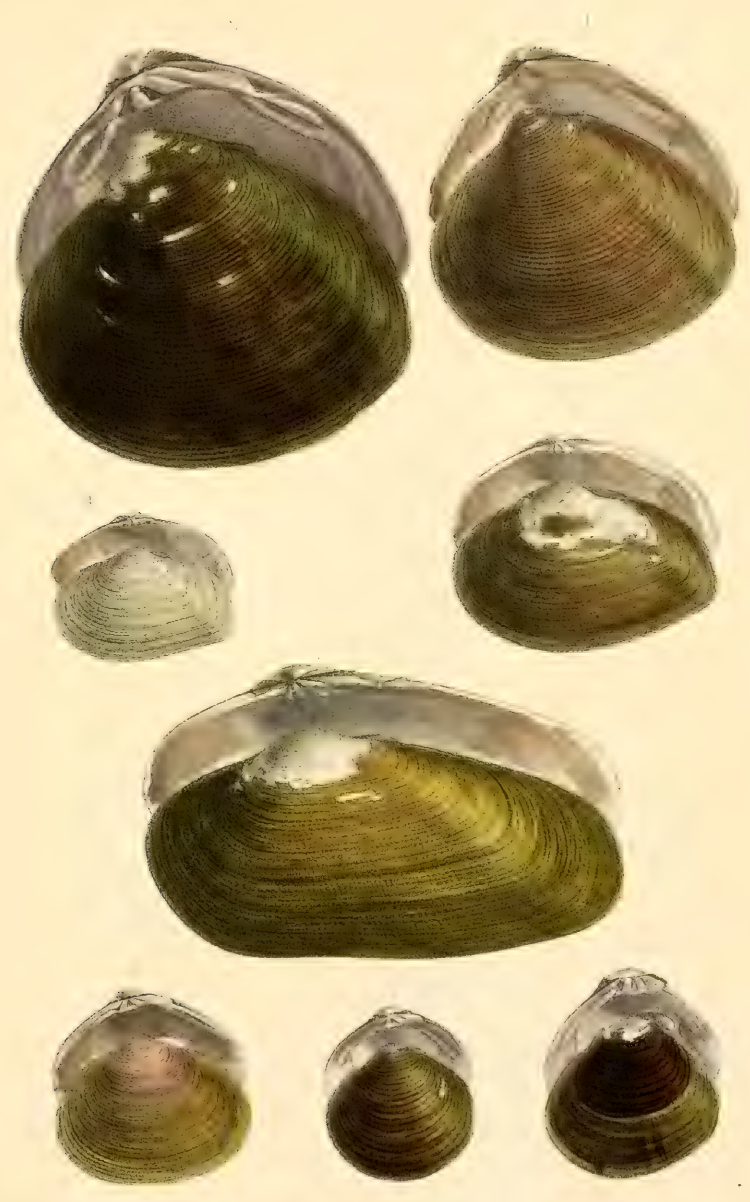
Levasseur del. et lith. Imp. Becquet, Paris

1. Buccinum (Nassa) Crossei, Mayer
2. Cerithium Puymoriæ, M.
3. Pleurotoma Thalia, M.
4. P. Euphrosine, M.
5. P. Aglaia, M.
6. Buccinum (Nassa) spectabile, Nyst.
7. B. Blesense, Mayer
8. Trochus Deshayesi, Mayer
9. T. acutus, M.
10. Cerithium rissoinoides, M.
11. Triforis Dujardini, M.
12. Cycloclinum Lessonianum, Ryckholt
13. Haliocerasum Savignyanum, R.
14. Sulcochiton Grayi, R.



E. Levasseur, del. et lith. Lith. Becquet, Paris

Fig. 1. Batissa elegans, Prime.
— 2. Cyrena sphœrica, P.
— 3. Conus Duvali, Bernardi.
— 4. Clanculus Thomasi, Crosse.
— 5. C. —— Danieli, C.
Fig. 6. Pirena Debeauxiana, Crosse.
— 7. Eulima subcylindrata, Dunker.
— 8. Turritella umbilicata, D.
— 9. Turbonilla Weinkauffi, D.
10. Rissoina granulosa, Pease



Levasseur del et lith

1 Cyrena [illegible] T.Pr[illegible]
[illegible] C. [illegible]
[illegible] Glauconome Sumatrensis [illegible]
4 G. ——— Cumingi T.P

[illegible]
6 [illegible]
7 C. [illegible]
8 C. [illegible]

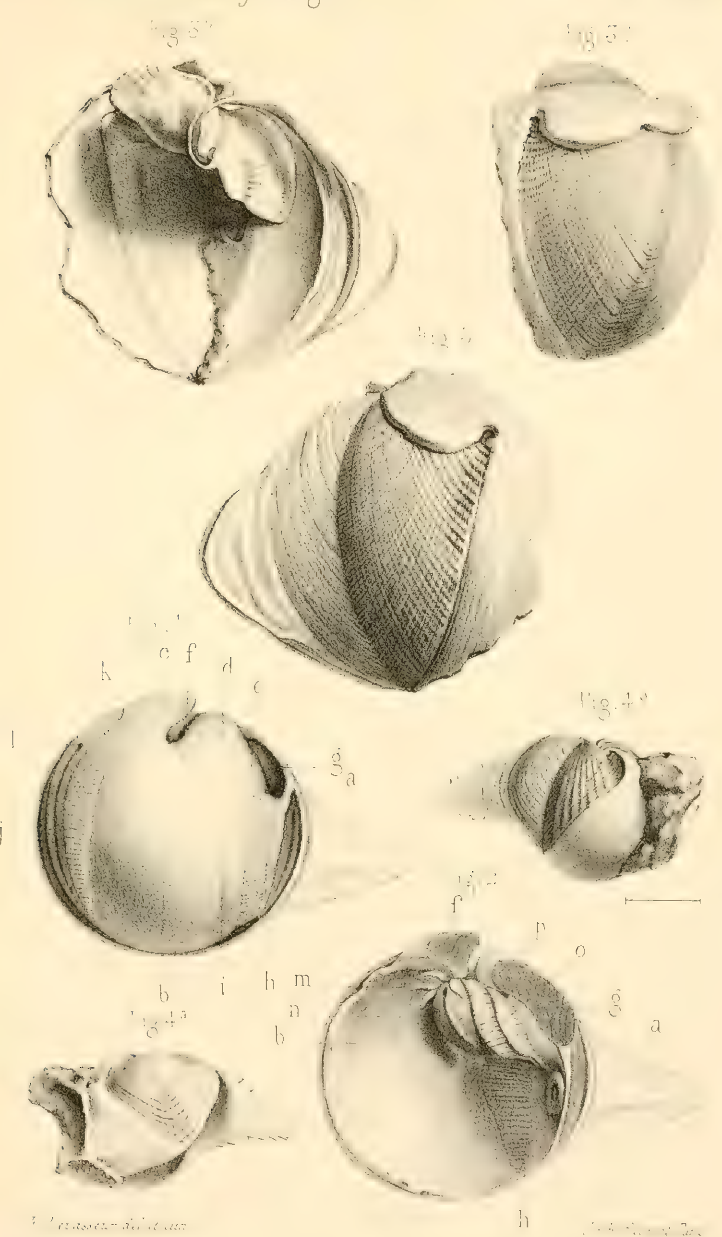
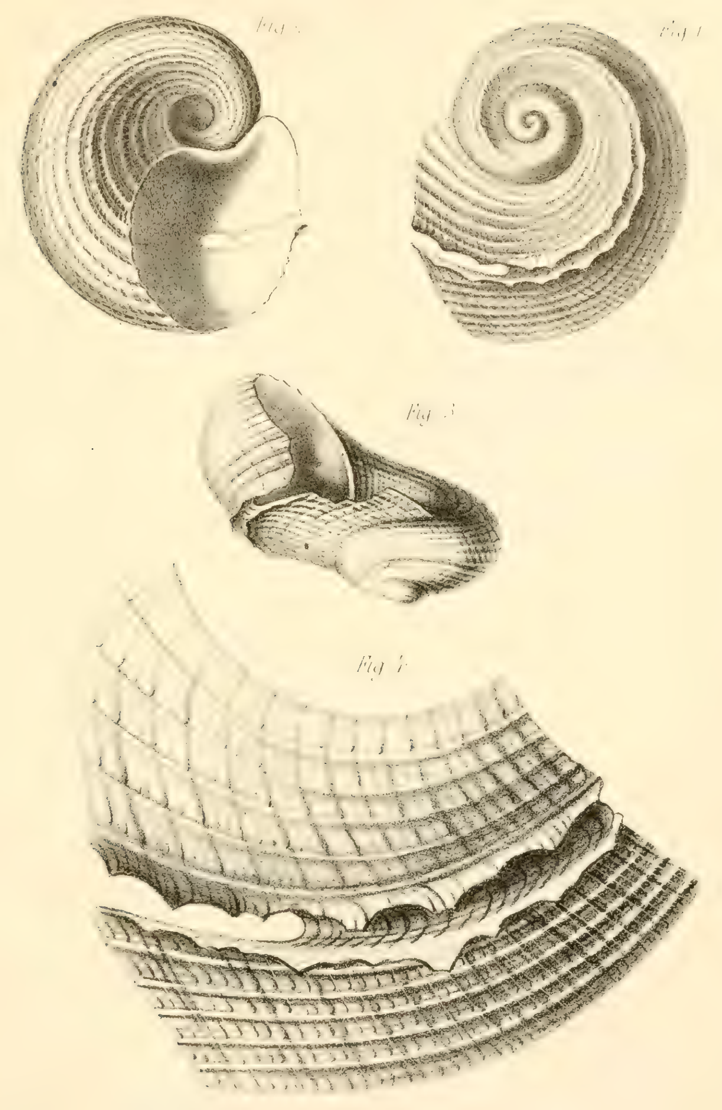


Fig. 1, 2. Anatomie des Jouannetia. (Voyez p. 374.)
3. Jouannetia Duchassaingi, Deshayes.
4. J. ———— Vignoni, Fischer.



E. Deslongchamps del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

Scissurella Deshayesii, Munier

Fig. 1, 2, 3. Coquille grossie.

Fig. 4... Détails de la scissure

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00836 6056